

MINISTRE DES INFRASTRUCTURES, DE L'EQUIPEMENT ET DES LOGEMENTS SOCIAUX

**PROJET DE RESILIENCE DES TRANSPORTS AU BURUNDI
(PRTB-P172988)**

CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES)

RAPPORT FINAL

Août 2022

Table des matières

LISTE DES ACCRONYMES.....	4
LISTE DES TABLEAUX	6
RESUME NON TECHNIQUE.....	7
1.INTRODUCTION.....	7
1.1 Contexte.....	7
1.2 Objectif du CGES	7
1.3. Démarche méthodologique	8
1.4. Structuration du rapport.....	9
2.DESCRPTION ET ETENDUE DU PROJET	9
2.1 Description et composantes du projet	9
2.2 Liste rouge des activités interdites de la composante CERC	11
2.3 Montage institutionnel	12
2.4 Budget.....	13
2.5 Bénéficiaires des sous-projets	13
2.6 Zone d'intervention du Projet.....	14
3.CADRE POLITIQUE, LEGAL ET INSTITUTIONNEL DE GESTION E&S DU PROJET	15
3.1 Cadre politique applicable au projet.....	15
3.2 Cadre institutionnel applicable au projet	17
3.3 Cadre juridique applicable au projet	18
3.4 Cadre juridique international.....	26
3.5 Comparaison entre les procédures de la BM et les procédures nationales	32
4. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET	40
4.1. Milieu biophysique.....	40
4.2. Faune et Flore des Aires protégées dans la zone d'influence indirecte	43
4.3. Milieu humain	46
5. RISQUES ET IMPACTS E&S POTENTIELS GENERIQUES ET LEURS MESURES D'ATTENUATION	51
5.1 Typologie des sous projets d'aménagements connexes	51
5.2 Impacts/risques environnementaux et sociaux potentiels généraux du Projet.....	52
5.3 Impacts positifs du projet	52
5.4 Risques et impacts négatifs liés à la phase pré-construction	52
5.5 Risques et impacts négatifs liés à la phase des travaux d'aménagements	53
5.6 Risques et impacts négatifs liés à la phase d'exploitation et maintenance	70
5.7 Impacts cumulatifs dus aux autres projets	76
5.8 Mesures d'atténuation des risques et impacts négatifs potentiels du projet.....	77
6. PROCEDURES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES SOUS-PROJETS	97
6.1 Tri ou dépistage des sous-projets	97
6.2 Outils de gestion environnementale et sociale	97
7. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS.....	101
7.1 Agences d'exécution du projet	101
7.2 Evaluation des Agences d'exécution.....	105
7.3 Unité d'Exécution du Projet (UEP/PIU).....	105
7.4 Programme de renforcement des capacités des différents acteurs	105

8. PROGRAMME DE SUIVI, SURVEILLANCE ET EVALUATION	106
8.1 Objectifs du système de surveillance et de suivi	106
8.2 Le suivi/surveillance environnemental et social externe	106
8.3 Indicateurs de suivi	107
9. MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES ET CONSULTATIONS PUBLIQUES	108
9.1 Consultations des acteurs	108
9.2 Mobilisation des parties prenantes	109
9.3 Principales recommandations des consultations publiques.....	110
10. RECOMMANDATIONS DU PLAN D’ACTION ET SON COUT ESTIMATIF	111
10.1 Principales recommandations.....	111
10.2 Couts Estimatifs	111
ANNEXES	112
Annexe 1 : Analyse des risques liés aux VBG et à l’EAS/HS/Mesures d’atténuation et de réponse y afférentes.....	112
Annexe 2 : Procédures de gestion des cas de découverte fortuite (Patrimoine culturel matériel)	128
Annexe 3 : Gestion de l’afflux de main-d’œuvre	128
Annexe 4: Fiche d’Information environnementale et sociale (FIES).....	130
Annexe 5 : Fiche Indicatif de Diagnostic simplifié (FIDS) des impacts E&S d’un sous-projet	130
Annexe 6 : TdRs pour l’Etude de l’Impact environnemental et social et PGES-Chantier	133
Annexe 7 : Résultats des consultations publiques.....	139
Annexe 8 : Liste des participants aux consultations publiques	145
Annexe 9 : Quelques photos des participants aux consultations publiques	149
Annexe 10 : Section CERC-CGES du projet.....	150
Annexe 11 : Carte géologique de la mairie de Bujumbura et de la province de Bujumbura	156
Annexe 12 : Contenu indicatif d’un plan de gestion de la biodiversité (PGB)	157

LISTE DES ACCRONYMES

AID	: Association internationale de Développement
AID	: Association internationale de Développement
ARB	: Agence Routière des Burundi
CERC	: Composantes d'intervention d'urgence contingente
CES	: Cadre Environnementale et Social
CGES	: Cadre de Gestion Environnementale et Sociale
CPPA	: Cadre de Planification en faveur des Peuples Autochtones
DBO	: Demande Biochimique en Oxygène
DCO	: Demande Chimique en Oxygène, Matières En Suspension (MES),
EAS/HS	: Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel
ECOFO	: Ecole Fondamentale
EHS	: Environnementales, Hygiène et Sécuritaires
EIES	: Etude d'Impact Environnementale et Social
FIDS	: Fiche Indicative de Diagnostic Simplifié
FIES	: Fiche Indicative Environnementale et Sociale
FPI	: Financement des Projets d'Investissements
GES	: Gaz à Effet de Serre
HCFC	: Hydro-Chloro-Fluorocarbures.
ISTEEBU	: Institut des Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi
IUCN	: International Union for the Conservation of Nature
MCTIT	: Ministère du Commerce, des Transports, de l'Industrie et du Tourisme
MIELS	: Ministère des Infrastructures, de l'Équipement et des Logements Sociaux
MINEAGRIE	: Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage
NBP-EAS/HS	: Note de Bonnes Pratiques pour lutter contre EAS/HS
NES	: Norme Environnementale et sociale
OBPE	: Office Burundais de Protection de l'Environnement
PAR	: Plan d'Action de Réinstallation
PEES	: Plan d'Engagement Environnementale et Social
PGES	: Plan de gestion Environnementale et Social
PGES-C	: Plan de Gestion Environnementale et Social - Chantier
PGMO	: Procédures de Gestion de Main d'Œuvre
PK12	: Poteau Kilométrique 12
PMPP	: Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PND	: Plan National de Développement du Burundi
PNDS	: Plan National de Développement Sanitaire
PNE	: Politique Nationale de l'Eau
PNS	: Politique Nationale de Santé
PPA	: Plan en faveur des Peuples Autochtones
PRPR	: Projet de Restauration des Paysages et de Résilience
PRTB	: Projet de Résilience des Transports au Burundi
PTC	: Post Trauma Care

SNEB : Stratégie Nationale de l'Environnement au Burundi
UEP : Unité d'Exécution du Projet
VBG/EAS/HS : Violences Basées sur le Genre/ Exploitation et Abus sexuel/ Harcèlement sexuel
ZID : Zone d'Influence Directe ou de la Zone d'Influence Indirecte (ZII)

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste rouge des activités interdites à financer dans le CERC

Tableau 2 : Analyse comparative entre les NES de la BM et la législation environnementale nationale

Tableau 3 : Situation démographique en Marie de Bujumbura

Tableau 4 : Infrastructures éducatives le long de la zone du projet

Tableau 5: Répartition des structures sanitaires

Tableau 6 : Tableau récapitulatif des Communautés Batwa dans la zone du projet

Tableau 7 : Mesures d'atténuation des risques et impacts négatifs

Tableau 8 : Processus de tri ou criblage des sous-projets et responsabilités

Tableau 9 : Indicateurs de suivi du projet par rapport à la gestion environnementale et sociale

RESUME NON TECHNIQUE

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte

Le Gouvernement de la République du Burundi a sollicité et obtenu un financement de la Banque mondiale pour le Projet de Résilience des Transports au Burundi (PRTB).

L'objectif du projet L'objectif de développement du PRT est de faciliter la circulation efficace, sûre et durable des personnes et des biens le long des routes ciblées et d'améliorer la capacité du secteur routier.

Afin de se conformer au Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale, une évaluation environnementale et sociale doit être réalisée pour tous les projets financés par la Banque. Néanmoins, le PRTB envisage des aménagements connexes et infrastructures socio-économiques dont les détails des sous-projets ne pourront pas être identifiés avant l'évaluation du projet, car nécessitant l'identification participative et communautaire des sous-projets, la réalisation des études de pré-faisabilité et de faisabilité. En plus, les risques et effets spécifiques de chaque sous-projet envisagé ne peuvent être déterminés tant que les détails des activités devant être entrepris dans chaque localité concernée par le projet ne soient encore mieux circonscrits.

C'est pour cela que ce Cadre de Gestion Environnementale (CGES) a été préparé, plutôt qu'une Étude d'impact environnemental et social (EIES). Le **Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES)** du Projet de Résilience des Transports au Burundi (PRTB) a été préparé par le Gouvernement du Burundi à travers l'Unité de préparation de ce projet (Projet de Facilitation du Commerce et intégration dans les Pays des Grands Lacs. Il sera exploité par l'Unité de mise en œuvre du projet qui sera logé dans le MIELS.

1.2 Objectif du CGES

Ce document de CGES est requis pour orienter le processus d'évaluation des principaux risques et effets environnementaux et sociaux, y compris ceux d'EAS/HS des sous projets d'aménagements connexes et infrastructures socio-économiques aux 4 tronçons envisagés des deux composantes (1&2) depuis les consultations publiques avec les parties prenantes des différentes localités et secteurs le long des segments de routes à construire, jusqu'à la mise en œuvre et suivi/évaluation des travaux. Il vise aussi à donner une vision générale des conditions environnementales et sociales dans lesquelles les sous-projets seront mis en œuvre. Mais aussi, ce document de CGES traite également le cadre des interventions d'urgence (CERC).

Cette évaluation consiste, comme préconisé par la Banque et le Gouvernement, à

- Identifier et faire une évaluation des principaux risques et impacts environnementaux et sociaux que peut présenter les activités des sous projets d'aménagements connexes et infrastructures socio-économiques, et une approche des mesures d'atténuation pour gérer ces risques et impacts ;

- Décrire les arrangements institutionnels qui seront mis en place pour assurer le gestion et suivi des impacts et des mesures atténuations environnementaux et sociaux générés par ces aménagements connexes et socio-économiques ;
- Identifier les moyens d'améliorer la sélection des sous projets d'aménagements connexes et socio-économiques, leur localisation, planification, conception et exécution en proposant des procédures, des critères et des mécanismes destinés à éviter, minimiser, atténuer ou compenser ses effets négatifs sur l'environnement et le milieu humain ;
- Décrire les consultations publiques qui ont eu lieu le 18 mars 2022 dans le cadre de la préparation de ce CGES, y compris les réactions préliminaires des parties prenantes ou les préoccupations exprimées au sujet des sous projets ;
- Définir le processus d'évaluation et de gestion des sous-projets d'aménagements précités, y compris le processus de sélection et une liste d'exclusion des sous projets a ne pas financer ;
- Décrire le processus et les procédures pour déterminer quel type d'évaluation et de planification E&S nécessaire.

L'élaboration du CGES permet d'identifier les impacts et risques essentiels associés aux différentes interventions pendant la mise en œuvre des sous projets d'aménagements connexes et socio-économiques et de définir les procédures et les mesures d'atténuation et de gestion qui devront être mises en œuvre en cours d'exécution de ces sous projets mentionnés. Sur cette base, un plan d'action pour la prévention, atténuation et réponse aux risques EAS/HS a été inséré comme annexe.

A part le document de CGES, les documents suivants sont en cours de préparation et seront approuvés avant l'évaluation du projet :

- Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES) ;
- Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) ;
- Procédures de Gestion de main d'œuvre (PGMO)
- L'EIES de la réhabilitation et l'élargissement d'environ 25 km du tronçon routier RN3 Bujumbura-Gitaza-Mutumba et une voie de contournement de la ville de 18km de long dont 11 km de section nouvelle le long du lac Tanganyika avec l'installation d'un câble en fibre optique ;
- L'EIES de la réhabilitation et la construction de deux (2) tronçons de route en zones urbaines pour le développement d'un transport non motorisé en Mairie de Bujumbura ;
- Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) pour les infrastructures connexes et socio-économiques le long des tronçons envisagés ;
- 5 documents de PARs pour les différents tronçons de route
- Plan spécifique en faveur des Populations Autochtones (PPA) pour les villages Batwa identifiés y compris une évaluation sociale ;
- Plan de Gestion de sécurité, y compris évaluation des risques sécuritaires

1.3. Démarche méthodologique

La Revue documentaire a permis de collecter les informations disponibles sur la description du projet et des sous projets, la description des cadres biophysiques et socio-économiques des provinces concernées et le cadre juridique et institutionnel relatif à l'évaluation environnementale et sociale et aux normes environnementales et sociales de la Banque mondiale. En somme, il s'est agi de faire :

- Une analyse des textes légaux régissant la gestion nationale de l'environnement ;
- Une revue des normes environnementales et sociales établies par la Banque mondiale ;
- Une appropriation des composantes du projet et de ses activités d'aménagements connexes et socio-économiques ;

La préparation du CGES a impliqué la tenue d'une consultation publique des parties prenantes provinciale, nationale et locale nationale (**organisée en date du 18 mars 2022**) avec les représentants des principales parties prenantes pour présenter et discuter les analyses et les recommandations de la version préliminaire du document. Les recommandations des consultations sont présentées dans **la section 9.3** et les résultats des consultations publiques sont contenus dans **l'Annexe 6** ainsi que la liste des participants (**Annexe 7**).

La version finale du CGES, intégrant la plupart des commentaires sera consolidée et publiée sur le site Internet et le site Internet externe de la Banque mondiale ainsi qu'au niveau local dans un journal reconnu par l'Etat. Des versions imprimées sur papier du CGES seront disponibles au niveau du PRTB.

1.4. Structuration du rapport

Le présent rapport est organisé autour des principaux chapitres ci-dessous : (1) Introduction et objectifs de l'étude ; (2) Description et étendue du projet ; (3) Cadre politique, juridique et institutionnel, en matière d'environnement ; (4) Analyse environnementale et sociale du projet ; (5) Risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels et mesures d'atténuation ; (6) Procédure de gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux ; (7) Arrangements Institutionnelles (8) Consultations et Mobilisation des parties prenantes y compris le mécanisme de gestion des plaintes ; (9) Programme de Suivi et de Surveillance Environnementale et Sociale ; (10) Plan d'Action du CGES, Recommandations, couts estimatif, entité responsable et calendrier de mise en Œuvre des mesures environnementales et Sociales du Projet.

Le rapport de CGES contient également les différentes annexes dont une fiche de screening des sous projets, les résumés des consultations publiques, les TdRs de la mission, gestion de l'afflux de la main d'œuvre, gestion des découvertes fortuites, etc.

2. DESCRIPTION ET ETENDUE DU PROJET

2.1 Description et composantes du projet

L'objectif global de développement du Projet de Résilience des Transports au Burundi est de faciliter la circulation efficace, sûre et durable des personnes et des biens le long des routes ciblées et d'améliorer la capacité du secteur routier.

Le Projet de Résilience des Transports au Burundi (PRTB) est structuré en six composantes :

- **Composante 1 : Réhabilitation et construction de routes résilientes au changement climatique et connectivité numérique**

- *Sous-composante 1.1.*: Amélioration résiliente au changement climatique de routes critiques sélectionnées/ (a) Réhabilitation du tronçon routier Bujumbura-Gitaza(25km), (b) Construction du contournement de Bujumbura (15,5 km), (c) Fourniture d'installations pilotes de transport non motorisé (4 km)
- *Sous-composante 1.2.* : Connectivité numérique
- **Composante 2 : Améliorations des transports non motorisés et de la sécurité routière**
 - *Sous-composante 2.1* : Gestion de la sécurité routière
 - *Sous-composante 2.2* : Des routes et une mobilité plus sûre
 - *Sous-composante 2.3* : Programme pilote des routes sûres pour les écoles
 - *Sous-composante 2.4* : Programme pilote de soins post-traumatiques (PTC-Post Trauma Care)
- **Composante 3 : Accès aux services sociaux pour les communautés résilientes**
- **Composante 4 : Infrastructures routières résilientes et planification logistique et renforcement institutionnel**
 - Sous-composante 4.1* : Infrastructures routières résilientes et planification logistique (a) Infrastructure routière et stratégie logistique, (b) Investissement prioritaire dans les transports résilients au changement climatique,
 - Sous-composante 4.2* : Appui à la politique et à la planification du secteur des transports à faible émission de carbone résilient au changement climatique.
 - Sous-composante 4.3* : Prochaine génération de spécialistes des transports résilients au changement climatique.
 - Sous-composante 4.4* : Renforcement des capacités de surveillance du climat et d'évaluation de la vulnérabilité.
- **Composante 5 : Appui à la gestion et mise en œuvre des activités du projet**

Cette composante est surtout dédiée à payer les prestations de service du personnel du PRTB mais aussi à renforcer les capacités techniques (passation de marches, gestion financière et les formations sur le CES/NES)
- **Composante 6 : Préparation aux interventions d'urgence (CERC)**

Cette composante est activée en cas d'une épidémie/pandémie/désastre sur demande de l'emprunteur ou les institutions des Nations Unies comme l'OMS en suivant les critères reconnus qui déclarent la nécessité d'intervention d'urgence. Une liste rouge des activités interdites pour la Composante 6 : CERC est établie (section 2.2).

Aménagement des infrastructures connexes et socio-économiques : Les activités des composantes 1&2 devront s'accompagner des travaux d'aménagements d'infrastructures connexes et socio-économiques dont la nature et la localisation de ces investissements seront connues pendant la mise en œuvre du projet. Il s'agira notamment de construire des infrastructures connexes et socio-économiques le long des segments de routes à bitumer : réhabilitation et équipements de centre de santé, de salles de classe, construction de clôtures sur les écoles, de centres de santé ; aménagement de marchés locaux avec garderies d'enfants ; aménagement ou réhabilitations de pistes connexes aux tronçons de route en question ; réalisation de forages ; travaux de latrines publiques, des points d'eau ; camps d'hébergement des ouvriers, sites de stockage, etc.

D'autres travaux annexes dont notamment les sites de carrières, sablières, sites d'emprunt des déblais par l'EIES. Les emplacements devront être déterminés et nous devons avoir un accord avec le client sur quand et qui doit effectuer la diligence raisonnable E&S associée aux travaux auxiliaires et connexes.

2.2 Liste rouge des activités interdites de la composante CERC

Lorsque la composante 6 sur la préparation des interventions d'urgence (CERC) sera active, les activités ci-dessous dans le **tableau 1** ne seront pas financées pour cette composante.

Tableau 1 : Liste rouge des activités interdites à financer dans le CERC

Liste rouge/ Activités interdites pour la Composante 6 : CERC	
1	Utilisations des biens et équipements financés par le CERC, qui s'appliquent également à l'utilisation et au stockage pour les activités liées à la GRC (gestion des risques catastrophes) , y compris la surveillance des risques, la préparation aux catastrophes et la réponse future aux catastrophes naturelles.
2	Toutes autres activités type pouvant être classées dans le niveau de risque élevé après le processus de screening des sous projets et qui ne cadrent pas avec les objectifs du projet, conformément à la NES n° 1 du CES relative à l'évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux.
3	Activités qui entraîneraient la conversion ou la dégradation des zones forestières critiques, d'habitats naturels critiques et de défrichement des forêts ou des écosystèmes forestiers pour installation des campings et centre de riposte et de gestion clinique de certains cas.
4	Activités affectant les zones/aires protégées (ou leurs zones tampons), autres que la réhabilitation des zones endommagées/détruites par des catastrophes naturelles antérieures.
5	Remise en état des terres (c.-à-d. Drainage des terres humides ou remplissage des plans d'eau pour créer des terres).
6	Déboisement et nivellement dans les zones non touchées par les débris résultant de la crise ou de l'urgence éligible.
7	Formation fluviale (c.-à-d. Réalignement, contraction ou approfondissement d'un chenal fluvial existant, ou excavation d'un nouveau chenal fluvial).
8	Activités qui entraîneront la prise involontaire des terres, la relocalisation des ménages, la perte des biens/avoirs ou l'accès à des avoirs entraînant une perte de sources de revenus ou d'autres moyens de subsistance, et une interférence avec l'utilisation des terres et des moyens de subsistance par les ménages à condition d'élaborer un PAR.
9	Construction de nouvelles routes, réalignement des routes, ou extension des routes, ou réhabilitation des routes qui sont actuellement situées dans des zones touchées

Liste rouge/ Activités interdites pour la Composante 6 : CERC	
10	Les travaux de construction, ou l'utilisation de biens et d'équipements sur des terres abandonnées en raison de tensions, conflits sociaux, ou la propriété du terrain est contestée ou ne peut être établie, ni prouvée.
11	Travaux de construction, ou utilisation de biens et équipements pour démolir ou retirer des actifs, sauf si la propriété des actifs peut être vérifiée et les propriétaires consultés.
12	Travaux de construction ou utilisations de biens et d'équipements impliquant le travail forcé, le travail des enfants ou d'autres formes de travail nuisibles ou exploitables.
13	Travaux de construction ou utilisations de biens et d'équipements pour des activités qui affecteraient les peuples autochtones, à moins d'élaborer un CPPA, un PPA ou à défaut qu'une consultation et un large soutien aient été documentés et confirmés avant le début des activités.
14	Travaux de construction ou utilisations de biens et d'équipements à des fins militaires ou paramilitaires.
15	Travaux de construction, ou utilisation de biens et d'équipements en réponse à un conflit, dans toute zone où des opérations militaires ou de groupes armés sont actives.
16	Activités liées au retour des réfugiés et des populations déplacées.
17	Activités qui, lorsqu'elles sont exécutées, affectent ou impliquent l'utilisation de l'eau des rivières ou d'autres masses d'eau (ou de leurs affluents) qui traversent ou sont bordées par des pays autres que l'Emprunteur, Bénéficiaire, de telle manière quant à modifier de quelque manière que ce soit la qualité ou la quantité d'eau qui coule vers ou à la frontière de ces pays.
18	Utilisation de matériaux de construction à base d'amiante pour les travaux de reconstruction.

2.3 Montage institutionnel

Une Unité d'Exécution du Projet (UEP), logée au ministère des Infrastructures, de l'Équipement et des Logements sociaux (MIELS), aura la responsabilité de la mise en œuvre de toutes les activités au niveau national (dont 3 experts en sauvegardes environnementales, sociales et GBV/EAS/HS feront partie de cette unité pour une bonne mise en œuvre des activités de sauvegardes E&S). D'autres institutions impliquées participeront dans la mise en œuvre des activités du projet.

Sous la supervision du ministère des Finances, d'autres ministères impliqués sont notamment le Ministère du Commerce, des Transports, de l'Industrie et du Tourisme, le ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage, le Ministère du développement communautaire et sécurité publique. Deux agences étatiques sont concernées : ARB (Agence Routière du Burundi/Burundi Road Agency), OBPE (Office Burundais pour la Protection de l'Environnement/Burundian Environmental Protection Office). Ces ministères travailleront avec leurs structures décentralisées au niveau provincial, communal et collinaire.

Pour l'aménagement des infrastructures connexes et socio-économiques : Les ministères impliqués dans ces sous projets seront comme le ministère de l'Éducation, de la santé, etc, seront approchés et participeront dans la mise en œuvre des activités de ces sous projets en cas de leur financement éventuel. Signalons que ces sous projets seront sélectionnés par des consultations communautaires durant le démarrage du projet.

2.4 Budget

Le Budget total du Projet pour des activités est **d'environ 120 millions USD**, sur la base d'un Don de l'Association internationale de Développement (AID/IDA) pour le Gouvernement du Burundi. Ce budget pourra augmenter si le Gouvernement et la Banque mondiale juge nécessaire et s'accorde à augmenter ce montant pour d'autres infrastructures routières.

2.5 Bénéficiaires des sous-projets

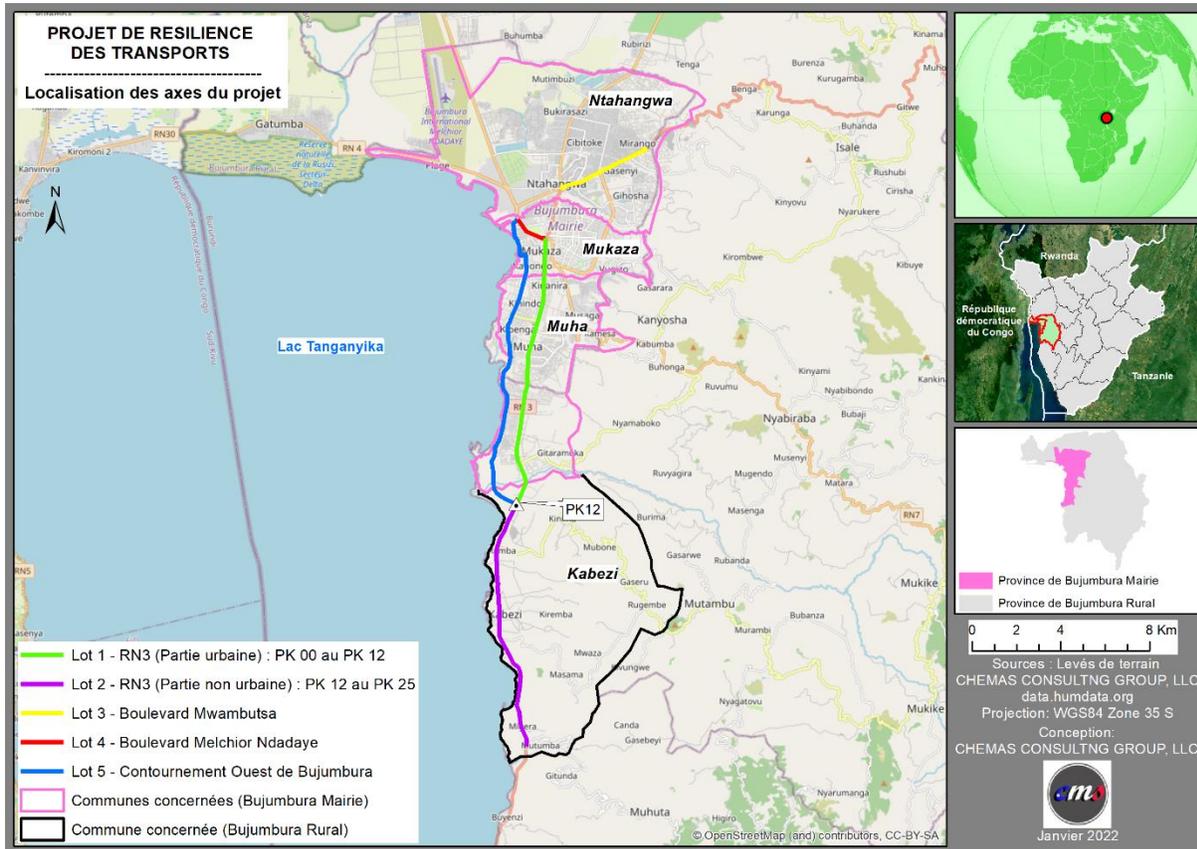
Dans l'ensemble, les principaux bénéficiaires des sous projets sont les habitants urbains et ruraux de la zone du projet et ses alentours, plus précisément dans les zones de la ville de Bujumbura, la commune de Kabezi dans la province de Bujumbura Rural et la commune de Muhuta dans la province de Rumonge. La population de cette zone d'influence est de plus de 1 800 000 habitants dont 53% de femmes. La structure par âge montre une prédominance des jeunes de moins de 25 ans, représentant près de 65 % de la population. Les habitants et les voyageurs traversant cette zone bénéficieront immédiatement d'un meilleur accès routier résilient, des infrastructures socio-économiques décentes et résilientes, d'une connectivité numérique sur le réseau routier en milieu urbain. Les bénéficiaires du projet et ses sous projets sont les agriculteurs, les petits exploitants agricoles et les producteurs de la région qui bénéficieront d'infrastructures de transport améliorées, socio-économiques fiables et résilientes. Ces bénéficiaires verront des améliorations dans leurs options de transport, les temps de trajet et une réduction des coûts de transport, dans leur vie socio-économique en raison des activités de ce projet.

En outre, ils pourront accéder aux services de vulgarisation, et la fiabilité des routes pourrait potentiellement les encourager à diversifier leurs cultures vers des cultures sensibles au facteur temps, telles que l'horticulture et autres activités socio-économiques. Le projet bénéficiera particulièrement aux femmes et groupes vulnérables dont les communautés Batwa, non seulement en raison de l'accès accru aux opportunités et aux services grâce à la réhabilitation des routes et à la construction d'infrastructures socio-économiques, mais également en raison de l'augmentation des opportunités d'emploi pour participer au projet.

Concrètement, les populations bénéficieront d'un meilleur accès à l'Ecole de Gestion de Mutumba et à l'hôpital de référence de Kabezi qui sont situés dans la zone du Projet. D'autres bénéficiaires sont les personnes déplacées à cause des inondations dans la zone de Gitaza, qui pourront être embauchées principalement comme ouvriers pour les travaux à haute intensité de main-d'œuvre. Les industries, les commerçants, les agro-industries et les transporteurs sont également bénéficiaires, car les coûts d'exploitation et de logistique seront considérablement réduits grâce à la réhabilitation des routes.

2.6 Zone d'intervention du Projet

La zone de couverture du Projet est située dans trois provinces à savoir (i) la province de Rumonge en Commune Muruta, (ii) la Province de Bujumbura communément appelée Bujumbura rural plus précisément en commune Kabezi, secteur Gakungwe et (iii) la Province de Bujumbura-Mairie. La zone de couverture du projet se trouve dans la région naturelle de l'Imbo. La carte 1 donne la localisation des axes routiers et des Boulevards et zones à aménager.



Carte 1 : Localisation des axes routiers du projet

Une fois que les lieux d'intervention des sous-projets auront été identifiés, le cadre environnemental des sites sera décrit et analysé dans les Fiches d'Identification environnementale et sociale (FIES) ou dans les Plans de Gestion environnementale et sociale (PGES) ou les EIES qui seront préparés à cet effet pour chacun des sous-projets éligibles.

3.CADRE POLITIQUE, LEGAL ET INSTITUTIONNEL DE GESTION E&S DU PROJET

3.1 Cadre politique applicable au projet

Le cadre politique en matière de gestion de l'environnement au Burundi

✓ *Politique sectorielle de l'environnement au Burundi depuis 2006*, le Ministère en charge de l'environnement s'est doté d'un plan d'action et d'une politique sectorielle (2006-2010) dont les objectifs de cette dernière sont les suivants :

- La promotion d'une gestion coordonnée de l'environnement ;
- La gestion rationnelle des terres, des eaux, des forêts et de l'air ;
- La préservation des équilibres écologiques et la conservation de la biodiversité ;
- La promotion du secteur touristique.

En matière de gestion coordonnée de l'environnement, la politique nationale vise :

- Le renforcement des capacités nationales de planification, de coordination, d'intervention et de suivi-évaluation ;
- La mise en œuvre des conventions internationales ratifiées par le pays ; et
- L'implication de la population dans les actions de protection de l'environnement.

En matière de gestion rationnelle des terres, des eaux et des forêts, on peut retenir que :

- La politique nationale a pour objectifs l'amélioration de la connaissance de l'occupation du sol et le statut actuel des terres, la promotion de l'utilisation planifiée de l'espace, la contribution à la préservation et au maintien de la productivité des terres ;
- La préoccupation majeure est la protection, la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources hydrauliques ;
- La gestion rationnelle des forêts se fonde sur la protection des boisements existants, le reboisement et la promotion de l'agroforesterie.

Force est de constater que ces outils de politiques **sont très vieux** et est qu'il n'existe pas actuellement des documents de politique actualisés en matière de gestion coordonnée de l'environnement.

✓ *Stratégie Nationale de l'Environnement au Burundi (SNEB)*

Cette SNEB qui date de 2002 donne les lignes directrices et les orientations stratégiques en matière de protection de l'environnement national. Afin de prendre en compte la dimension environnementale dans la planification et la gestion des programmes et projets de développement du pays comme le préconise cette politique sectorielle, certaines activités du projet notamment celles de démolition, de dragages et d'excavation, de construction ou de réhabilitation, doivent se conformer à cette stratégie et être soumise à un rapport d'EIES soit approfondie, soit simplifiée car elles peuvent porter atteinte à l'équilibre écologique d'un écosystème donné et provoquer des risques et des impacts sur l'environnement et les activités socio-économiques.

Comme dans le cas précédent, cette stratégie, vieille de plus de 15 ans semble n'est plus d'actualité et une nouvelle SNEB répondant au contexte socio-économique actuel s'impose.

✓ *Approche nationale en matière de restauration du paysage dégradé*

Il découle des informations recueillies auprès de l'OBPE que le Burundi ne dispose encore d'une approche nationale en matière de restauration. D'après la même source, le Burundi est en train d'élaborer une nouvelle approche pour arrêter les sédimentations en aval et réduire les menaces de destruction des infrastructures. Il s'agit des Méthodes d'évaluation des opportunités pour la restauration des paysages.

Le rapport existe sur 6 des 18 provinces que compte le pays. Il va falloir compléter les 12 provinces qui restent avant de soumettre l'approche à un atelier national d'évaluation afin de le présenter au gouvernement pour adoption.

L'approche de la Gestion Durable des Terres et des Eaux actuellement est en train d'être développée par différents projets financés par la Banque Mondiale en l'occurrence le Projet de Gestion du Lac Victoria (LVEMP II) projet qui a clôturé, le Projet de Restauration des Paysages et de Résilience (PRPR). Il découle des informations recueillies auprès des hauts responsables de l'Autorité du Lac Tanganyika que cette même approche qui sera envisagée dans les projets de gestion transfrontalière des ressources en eau du Lac Tanganyika pour réduire les différentes sources de pollution, la sédimentation ainsi que les menaces de destruction des infrastructures.

Il est donc fort possible que la nouvelle approche nationale en matière de restauration puisse s'inspirer de cette approche de Gestion durable des terres et des eaux.

✓ *Plan National de Développement du Burundi-PND Burundi 2018-2027*

D'après le PND-Burundi (2018-2027) ; les défis liés à l'environnement et la gestion des ressources naturelles sont : (i) la croissance démographique ; (ii) les conflits fonciers ; (iii) les sauvegardes de la biodiversité ; (iv) l'utilisation du matériel biodégradable, (v) la protection des eaux des affluents du lac Tanganyika ; (vi) la protection et l'exploitation rationnelle des terres ; (vii) la gestion des produits chimiques et autres déchets. Les défis liés aux changements climatiques sont les suivants : (i) la capacité d'adaptation et de gestion des risques climatiques ; (ii) l'exploitation des forêts et la protection des écosystèmes naturels ; (iii) la capacité d'atténuation et de séquestration des Gaz à Effets de Serre (GES) ; (iv) la capacité de recherche-développement et de transfert de technologies ; (v) l'intégration du genre dans la lutte contre les changements climatiques et (vi) la fiabilité des prévisions météorologiques.

Compte tenu de ces défis, la troisième orientation du PND-Burundi vise à protéger l'environnement, à s'adapter aux changements climatiques et à améliorer l'aménagement du territoire. Cette orientation concerne les réformes structurelles, sectorielles et institutionnelles que le Gouvernement va engager sur la décennie 2018-2027 en matière de la protection de l'environnement, des ressources en eau, l'adaptation aux changements climatiques et de l'amélioration de l'aménagement du territoire en vue du développement durable. Face à cet enjeu, les politiques du Gouvernement porteront sur quatre axes d'intervention, à savoir : Axe 9. Gestion durable de l'environnement, Axe 10. Ressource en eau et l'assainissement global, Axe 11. Changements et gestion des risques climatiques et Axe 12. Aménagement du territoire. Ainsi, les actions du Gouvernement du Burundi sur la décennie 2018-2027 seront orientées

vers la réalisation de réformes et de mesures visant l'atteinte de 6 objectifs relatifs au secteur de l'eau, au domaine de l'hygiène et assainissement, ainsi que la gestion de l'environnement et des changements climatiques.

3.2 Cadre institutionnel applicable au projet

Ministère de de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage (MINEAGRIE)

Il ressort du Décret n°100/037 du 19 avril 2018 portant révision du décret n°100/29 du 18 septembre 2015 portant structure, fonctionnement et mission du Gouvernement de la République du Burundi que la gestion, la protection et la préservation de l'environnement dans notre pays incombent toujours à plusieurs ministères.

Cela étant, les règles fondamentales et la politique en matière de préservation de l'environnement sont actuellement exclusivement du ressort du ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage (MINEAGRIE). C'est au sein de ce ministère que l'on trouve les directions générales et établissement en rapport avec la protection de l'environnement. Il s'agit notamment de :

- La Direction Générale de la Planification Environnementale, Agricole et de l'Elevage
- La Direction Générale de l'Environnement des Ressources Eau et de l'Assainissement
- Des Etablissement Public Administratif dont l'Institut Géographique du Burundi (IGEBU), et l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE).

Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE)

L'Office burundais pour la protection de l'environnement a été créé par décret n° 100/240 du 29 octobre 2014. L'Office a pour mission de surveiller et d'assurer la gestion durable de l'environnement en général, et des ressources naturelles en particulier, dans tout développement national. Entre autres, l'OBPE est chargé de :

- Veiller au respect du code de l'eau, du code forestier, du code de l'environnement et des enjeux liés à la protection de l'environnement
- Établir et surveiller le commerce et les mécanismes de commerce international pour les espèces sauvages et les torchères
- Faire respecter les normes environnementales et proposer toutes mesures de sauvegarde et de protection de la nature
- Surveiller et évaluer les programmes de développement pour assurer le respect des normes environnementales dans la planification et l'exécution de tous les projets de développement pouvant avoir un impact négatif sur l'environnement
- Assurer la mise en œuvre des obligations découlant des conventions et accords en matière d'environnement auxquels le Burundi est parti.

3.3 Cadre juridique applicable au projet

Cadre législatif et réglementaire national

La législation et la réglementation environnementale et sociale en rapport avec les activités du projet sont relatives aux textes suivants :

- ✓ **Politiques et plans en rapport avec la COVID 19**
 - Politique nationale de santé (PNS) 2016-2025
 - Plan National de Développement Sanitaire (PNDS III) 2018-2023
 - Plan Stratégique National de Gestion des Déchets Biomédicaux 2014-2017
 - Politique Nationale d'Assainissement du Burundi et Stratégie Opérationnelle Horizon 2025
 - Politique Nationale de l'Eau (PNE)
 - Stratégie Nationale de l'Environnement (SNEB)

- ✓ **Loi n 1/09 du 25 mai 2021 portant modification du Code l'Environnement de la République du Burundi**

Ce récent code contient un chapitre sur une politique nationale de l'environnement qui prévoit des mesures nécessaires et dispositifs adéquats (art 17) et les orientations de cette politique (art 18) et un autre chapitre sur la mise en œuvre de cette politique.

Le code contient aussi des dispositions claires en matière de protection et de mise en valeur des ressources naturelles en général, sol et sous-sol (art 68-77), de l'air (art 101-109), de l'eau (art 78-100), des espaces naturels protégés et de la diversité biologique (art 116-134), des forêts (art 110-115). En matière de Protection et de la mise en valeur de l'environnement humain, il est prévu des dispositions en rapport avec la protection du patrimoine culturel (art 135-139), la planification, l'aménagement du territoire et des établissements humains (art 140-144). Aussi des dispositions sur la prévention, la réparation de certains dommages causés à l'environnement qui précise les conditions dans lesquelles sont prévenus ou réparés, en application du principe Pollueur-payeur, les dommages causés à l'environnement par l'activité de l'exploitant (art 145). Des chapitres sont prévus sur le champ d'application, des mesures de prévention et de réparation des dommages, la responsabilité civile. Le code mentionne aussi d'autres dispositions sur la lutte contre les pollutions et les nuisances ; la lutte contre le changement climatique, de la prévention des risques et de la gestion des catastrophes ; des sanctions administratives et de la répression des infractions.

En rapport avec la procédure d'évaluation environnementale spécifiquement la procédure d'étude d'impact environnemental, l'article 35 montre la procédure de mener une étude d'impact environnemental et social s'il s'avère que les travaux prévus risquent de porter atteinte à l'environnement et au cadre de vie des populations affectées en vue de minimiser ou supprimer les impacts négatifs sur l'environnement et sur la vie sociale et d'améliorer la prise de décision sur des investissements.

L'article 41 précise les rubriques obligatoires qui doivent être contenus dans un rapport d'étude d'impact et social. L'article 36 parle d'un « décret d'application du présent code qui fixe les catégories de projets qui sont soumis à une étude d'impact environnemental et social, le format de la fiche de ciblage, le canevas des termes de référence, les normes et les standards devant être respectés ainsi que la méthode d'examen. »

Les différents segments de routes avec le segment de voie de contournement de la ville de Bujumbura sont soumis à des EIES parce que certaines activités notamment celles en rapport avec les terrassements, remblais, construction de caniveaux et des ponts, etc. sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement que ce soit au niveau de la Zone d'Influence Directe (ZID) ou de la Zone d'Influence Indirecte (ZII) du Projet. Un certificat de conformité environnementale devrait être délivré par le Ministère en charge de l'Environnement (Office Burundais pour la Protection de l'Environnement). L'Entreprise en charge des travaux de réhabilitation élaborera un PGES-C à mettre en œuvre de manière conforme aux prescriptions des NES pertinentes de la Banque mondiale et du Code de l'Environnement de mai 2021 au Burundi.

✓ **Code foncier**

Le Code foncier du Burundi, promulgué sous la Loi No 1/008 du 1^{er} septembre 1986, a été révisé par la Loi No 1/3 du 9 août 2011. Le code foncier est l'outil principal en matière de réglementation de la gestion des biens du domaine foncier.

Au Burundi, trois catégories de propriété foncière (article 2) sont reconnues :

(i) les terres relevant du domaine public de l'Etat et de celui des autres personnes publiques ; (ii) les terres relevant du domaine privé de l'Etat et celui des autres personnes publiques, et (iii) les terres des personnes privées, physiques ou morales. Les fonds et les eaux du lac Tanganyika ainsi que les infrastructures du port de Bujumbura sont du domaine public de l'Etat (articles 189 et 194) et de ce fait inaliénables, imprescriptibles et insaisissables (article 196) ; seuls les droits d'usage sont permis (article 197) et d'une manière temporaire (199).

Les différents tronçons de route à construire et à réhabiliter indiquent qu'il y aura des déplacements économiques du fait de la limitation d'accès aux lieux de business des personnes se trouvant le long de ces infrastructures envisagées. Les articles 411 à 437 prévoient les procédures nécessaires à suivre. L'article 424 du code foncier du Burundi précise que l'indemnité d'expropriation doit compenser intégralement le préjudice subi par l'exproprié. Elle est négociée à l'amiable entre les parties prenantes ou, à défaut, par la juridiction compétente au sens de l'article 428 du présent code, saisie par une des parties.

✓ **Code de l'eau et ses textes d'application**

L'article 5 du code de l'eau du Burundi de 2012 précise les limites du domaine public hydraulique. En vertu de cet article, la zone d'influence directe du projet se trouve dans le domaine public hydraulique qui doit

être la zone située à une distance inférieure ou égale à 150 m pour le cas du Lac Tanganyika et 25 m pour les rivières affluentes du lac Tanganyika. Pour ces distances, il ne devrait pas y avoir de rétrocession. Par contre, le Projet devra veiller à ce que les dispositions prévues par certains articles soient respectées.

D'après le Code de l'eau de 2012, Il est interdit de :

- Faire des déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de toute nature ou de poser des actes ou faits susceptibles de provoquer ou d'accroître la pollution de l'eau superficielle ou souterraine quelle qu'en soit l'origine (art. 52). L'auteur de la pollution est astreint au paiement d'une indemnité proportionnelle au degré de pollution causée (art. 52 al. 2).
- L'introduction dans les installations de toute matière susceptible d'affecter la santé du personnel ou d'entraîner la dégradation des ouvrages d'évacuation et de prétraitement est interdite (art.77).

Tout rejet ou mise en place d'un dispositif de rejet est soumis à l'autorisation sous forme d'avis de conformité aux normes de références délivrée par le ministère en charge de l'environnement (art. 79).

Certaines activités notamment celles en rapport avec l'extraction de certains matériaux locaux, sont susceptibles de toucher les ressources en eau. A cet effet, une évaluation environnementale sera requise pour proposer des mesures devant éviter la pollution de ces ressources et l'affectation de leur disponibilité.

Par ailleurs, le Projet devra se conformer aux principes fondamentaux liés à l'utilisation de l'eau. Parmi ces principes, on peut citer « le principe du pollueur-payeur » « le principe de reconnaître la valeur économique de l'eau », « le principe du préleveur-payeur », « le principe de pérennisation des services d'eau » et le principe de responsabilité.

✓ **Ordonnance Ministérielle conjointe n° 770/468 du 25/03/2014 portant fixation des normes de rejet des eaux usées domestiques et industrielles au Burundi**

Cette ordonnance fixe les normes de rejet des eaux usées domestiques et industrielles au Burundi en application des articles 74 et 82 du code de l'eau et de l'article 46 du code de l'environnement. Elle s'applique également aux déversements d'eaux usées domestiques et industrielles dans les eaux de surface et dans les égouts publics.

L'article 2 de cette ordonnance vise à préserver la qualité de l'environnement, assurer l'hygiène et la salubrité en réglementant l'évacuation des eaux usées au Burundi.

L'article 16 fixe les valeurs maximales à respecter à tout moment et les conditions particulières de rejet des eaux usées industrielles par catégories d'industries dans les égouts de surface (annexe 4).

L'article 5 précise que les eaux usées domestiques, qu'il s'agisse des eaux ménagères de cuisine, des eaux vannes ainsi que les effluents des fosses septiques ne peuvent pas en aucun cas être déversées à même le sol, sur la voie publique et dans les canalisations ou égouts servant à l'évacuation des eaux pluviales ou souterraines.

L'article 8 stipule que les eaux usées domestiques ne doivent être déversées directement dans les eaux de surface qu'après avoir subi un traitement par un système individuel de traitement ou soit par un système collectif de traitement comme une station d'épuration.

L'article 10 est important. Il précise que le déversement des eaux usées domestiques normales dans les égouts publics peut être autorisé par le Ministre en charge de l'eau et assainissement sous conditions suivantes :

- Les eaux déversées ne peuvent contenir ni fibres textiles, ni emballages en matière plastique, ni déchets ménagers solides organiques ou non ;
- Les eaux déversées ne peuvent contenir : les huiles minérales, des produits inflammables et des solvants volatils et d'autres substances susceptibles de rendre les eaux d'égout toxiques ou dangereuses.

L'article 18 fournit la grille pour l'obtention de permis de déversement. La demande comporte les informations suivantes :

- Les noms, prénoms et adresses du demandeur ;
- Le type et les taux journaliers ou annuels de production prévus ;
- Les caractéristiques des eaux usées (débit moyen annuel, débit maximum journalier, pH, température, concentration et charge de contaminants ; Demande Biochimique en Oxygène (DBO), Demande Chimique en Oxygène (DCO), Matières En Suspension (MES), autres substances) ;
- Le nombre de points de rejet d'eaux usées se déversant à chaque point ;
- Les caractéristiques des équipements de traitement des eaux usées à installer et leur rendement ;
- Le mode d'élimination des résidus solides.

En ce qui concerne la suspension du permis de déversement (article 21), le Ministre chargé de l'Environnement peut suspendre ou retirer le permis, après avis de ses services techniques, si le titulaire rejette des eaux usées qui présentent un danger imminent pour la santé, la sécurité et le bien-être du public, l'environnement ou les ouvrages d'assainissement.

L'article 22 est bien précis à la matière « *Les points de rejet des effluents dans le milieu récepteur doivent être en nombre aussi réduits que possible et chaque point de rejet doit être aménagé de façon à permettre un échantillonnage représentant des eaux usées et est facilement accessible. Lorsque le milieu récepteur est cours d'eau, le rejet doit s'effectuer dans son lit mineur* ».

En plus les ouvrages de rejet doivent fonctionner sans nuire ou entraver les autres ouvrages d'usages existants tels que ; les points de captage d'eau potable, la baignade, la navigation, l'aquaculture, etc. et toutes les dispositions doivent être prises pour éviter : l'altération des voies d'évacuation des eaux usées, l'érosion du fond et des berges du milieu récepteur et prévenir la formation des dépôts (article 23).

L'article 25 est très intéressant, car il indique que le responsable du rejet est tenu de procéder au minimum une fois les six mois à un échantillonnage de ses eaux usées pour vérifier la conformité aux présentes normes fixées.

✓ Code minier

Les dispositions du présent Code s'appliquent aux opérations de prospection, de recherche, d'exploitation industrielle et artisanale, de transformation, de détention, de transport et de commerce ainsi qu'à la fermeture des mines, substances minérales ou fossiles, eaux thermales et produits de carrières.

Les articles de loi suivants sont pertinents :

Article 3 : Les carrières sont constituées des éléments suivants :

- Matériaux de construction, pierre, chaux et ciment
- Matériaux pour les industries céramiques
- Améliorants du sol pour la culture des terres et substances similaires à l'exception des phosphates, nitrates, sels alcalins et autres sels apparentés dans les mêmes gisements
- Tourbe

Article 9 : précise que seuls les titulaires d'un permis minier ont légalement le droit d'extraire du matériel. Le propriétaire du terrain n'a le droit de procéder à aucune prospection, recherche, exploitation, transformation ou détention des substances minérales et produits de carrière se trouvant ou susceptibles de se trouver sous le terrain.

Pertinence pour le projet- L'Entrepreneur devra solliciter une autorisation d'exploitation au nom de l'ARB avant de commencer les activités d'exploitation.

Article 70 : Si au cours de l'exploitation le titulaire d'un permis d'exploitation découvre des substances autres que celles soumises au permis d'exploitation en vigueur, il doit les déclarer à l'autorité compétente sous peine de voir son permis d'exploitation annulé et des poursuites judiciaires engagées

Pertinence pour le projet

Dans le cas où l'Entrepreneur découvre que des substances autres que le matériau de construction, il doit immédiatement le signaler à OBM.

Article 82 : Entre autres, le titulaire d'un permis d'exploitation ou le locataire est tenu de :

- Souscrire une assurance pour ses salariés
- Signaler sans délai au Ministre tout accident survenu dans une mine, un site minier ou dans leurs dépendances.

Article 105 : Les carrières sont divisées en deux catégories :

- Lorsque le volume de matière à extraire annuellement dépasse 20 000 m³, la carrière est une carrière industrielle qu'elle soit exploitée à ciel ouvert ou souterraine.
- Lorsque le volume de matière à extraire annuellement est inférieur à 20 000 m³, il s'agit d'une carrière à ciel ouvert

Article 106 : Une carrière ne peut être exploitée sans un permis du ministre du secteur.

L'entrepreneur ne doit pas commencer les activités d'extraction avant d'avoir obtenu une licence d'exploitation de carrière de l'autorité compétente.

Le propriétaire du terrain ne peut s'opposer à l'exploitation industrielle de la carrière. Cependant, le propriétaire foncier avant le début de l'exploitation de la carrière, le propriétaire foncier doit être indemnisé pour tout ou partie du terrain et des structures qui sont affectées à la carrière. **(Article 107)**. L'ARB aura le droit légal d'extraire de la pierre dure de tout terrain appartenant à un particulier tant que l'indemnisation du propriétaire foncier aura été effectuée conformément à la loi.

A l'expiration d'un permis pour une carrière quelle qu'en soit la cause, les zones affectées sont libres de tous droits y afférents et le titulaire du permis de carrière doit effectuer à ses frais, les travaux de sécurité publique, et la réhabilitation du site conformément aux exigences de carrière de protection et de conservation de l'environnement et l'isolement de divers niveaux perméables **(article 113)**.

Dès que les activités d'extraction sont terminées, l'Entrepreneur doit immédiatement remettre en état la carrière pour la rendre sécuritaire pour le public.

Article 117 : Le bénéficiaire d'une autorisation d'exploitation industrielle exploite les produits de carrière dont l'autorisation d'exploitation a été rationnellement octroyée dans le respect des normes de santé publique et de sécurité au travail, de préservation de l'environnement et de commercialisation de la production.

L'Entrepreneur doit s'assurer que la sécurité de ses travailleurs ainsi que celle du public en général est protégée de ses activités d'extraction.

Article 136 : Entre autres, l'article exige une bonne gestion des déchets de carrières

Lors de l'exploitation des carrières, l'entrepreneur doit gérer les déchets d'une manière qui protège l'environnement

Le demandeur d'un permis minier est tenu de prévenir des dommages irréversibles à l'environnement et de prévenir. Il est également tenu d'entreprendre la réhabilitation progressive et la réhabilitation des périmètres couverts par son titre ainsi que de tous les lieux affectés par ses activités de carrières **(article 137)**.

L'Entrepreneur doit installer des mesures de contrôle de l'érosion et remettre en état la carrière immédiatement après la fin de ses activités d'extraction.

Article 138 : Exige que toute autorisation de prospection, permis de recherche ou permis d'artisanat et de carrière doit comporter une étude d'impact sur l'environnement simplifiée, dans les formes prévues par règlement.

Article 141 : Le titulaire d'un permis minier est tenu de fournir au Département un rapport annuel d'activités détaillant l'impact environnemental des travaux entrepris et les mesures prises pour y remédier.

Les titulaires d'autres permis et de permis de prospection sont tenus de remplir et de remettre annuellement un rapport d'impact environnemental au ministère en charge de l'environnement. Le modèle de ce rapport est déterminé par voie réglementaire.

- ✓ **Loi N°1/13 DU 22/09/2016 portant Prévention, Protection Des Victimes Et Répression Des Violences Basées Sur Le Genre**

Sans préjudice des dispositions pertinentes du Code pénal et du Code de procédure pénale, la présente loi a pour objet la prévention, la protection et la répression des violences basées sur le genre (article 1^{er}). Il est interdit de menacer une personne, de la priver de ses droits en vue d'exercer sur elle tout acte de violence basée sur le genre (**article 6**).

Le Gouvernement et les collectivités locales doivent prévoir un vaste programme de formation complémentaire et continue à l'intention des professionnels qui interviennent en matière d'égalité de genre et de lutte contre les violences basées sur le genre (**article 10**).

D'après l'**article 14**, l'employé victime de Violences Basées sur le Genre dans ou hors de l'entreprise a droit, sur sa demande et après avis conforme du médecin, à la réduction temporaire ou à la réorganisation de son temps de travail, à une mutation géographique, à une affectation dans un autre établissement, à la suspension de son contrat de travail et à la démission sans préavis

L'article 21 déclare le signalement obligatoire de tout incident de VBG, et l'article 23 interdit le règlement à l'amiable des affaires de VBG et il est pris pour complicité de l'acte de violence.

Le chapitre IV est consacré de la présente loi à la répression des Violences Basées sur le Genre.

Décret-loi n°1-037 du 07 juillet 93 portant code de travail

D'après les articles 3 et 125, il interdit l'emploi des enfants de moins de seize ans. Un enfant de moins de 16 ans mais pas moins de 12 ans ne peut être employé qu'après avoir obtenu l'approbation du ministre du Travail. Les femmes enceintes ne devraient pas se voir confier des emplois qui dépassent leurs capacités physiques. Si celui-ci ne peut être mis en œuvre, le contrat doit être résilié, après paiement d'une indemnité

L'article 5 : exige que les employés soient rémunérés équitablement.

L'article 6 : exige que chacun bénéficie de l'égalité des chances et de traitement en matière d'emploi et de travail, sans aucune discrimination. Il s'oppose à toute distinction, exclusion ou préférence fondée sur la race, la couleur, la religion, le sexe, l'opinion politique, l'activité syndicale, l'origine ethnique ou sociale lors de l'embauche, de la promotion, de la rémunération et du licenciement.

Les travailleurs ont le droit de s'organiser librement conformément à la Charte de l'unité nationale, la Constitution, les lois et règlements pour défendre leurs intérêts en matière d'emploi (article 7). Pertinence : Les travailleurs de l'entrepreneur auront la forme appropriée et adhéreront à des syndicats pour défendre leurs intérêts en matière d'emploi.

D'après l'article 11 :

- Chaque travailleur doit avoir des mesures adéquates sur son lieu de travail pour protéger sa santé et sa sécurité
- L'Entrepreneur a l'obligation impérative de prévenir les accidents sur les lieux de travail
- L'entrepreneur est tenu d'organiser et de mettre en œuvre une formation à la sécurité pour ses travailleurs

- Le Burundi étant membre de l'OIT, la République du Burundi met progressivement sa législation en conformité avec les normes de cette organisation. Les conventions ratifiées prévalent sur les dispositions légales nationales

Les salaires versés aux travailleurs doivent être stipulés et payés en monnaie légale et ne peuvent être inférieurs au minimum fixé par arrêtés du ministre du Travail (article 81).

Les heures de travail sont normalement de huit heures par jour et de quarante heures par semaine. Ce sont les heures pendant lesquelles le travailleur est à la disposition de son employeur (article 112).

D'après les articles 122 et 124 :

- Toute femme enceinte dont l'état de santé a été confirmé par un médecin peut suspendre son travail sans préavis
- En cours d'emploi, et sans que cette interruption de service soit considérée comme une cause de rupture de contrat, toute femme a droit, sur production d'un certificat médical attestant la date présumée de son accouchement, à un congé de maternité.
- Pendant la période d'allaitement, elle a droit, pendant une période de six mois, à une heure de repos par jour. Ces pauses sont rémunérées en temps de travail
- Pertinence : L'entrepreneur doit se conformer à ces exigences ainsi qu'à d'autres exigences légales pertinentes.

Tout travailleur a droit à un congé annuel payé (article 130).

✓ **Code de la santé publique**

La législation en matière sanitaire est régie au Burundi par le Décret-Loi n° 1/16 du 17 mai 1982 portant Code de la Santé Publique.

Il s'agit d'un texte de 138 articles subdivisés en 5 titres :

Titre 1 : Protection générale de la Santé

Titre 2 : Lutte contre les maladies transmissibles

Titre 3 : Maladies ayant un retentissement social

Titre 4 : Santé de la famille

Titre 5 : Organisation et équipement sanitaires

Titre 6 : Exercices des professions médicales et connexes

Ce texte ne donne aucune indication en ce qui concerne la gestion des déchets biomédicaux alors qu'il comprend par exemple des directives sur la gestion des ordures ménagères. Seul dans la section 4, sur « Hygiène Industrielle » (Chapitre III, Titre 1^{er}) il est fait mention des déchets solides en ces termes de l'article 43 : « Le Ministre chargé de la Santé publique détermine toutes les normes d'hygiène auxquelles doivent répondre les établissements industriels pour assurer la protection du voisinage contre les dangers et toutes nuisances dues aux déchets solides, liquides et gazeux qui en seraient issus ainsi que pour préserver les personnes employées dans ces établissements **des accidents de travail et des maladies**

professionnelles ». Les hôpitaux et centres de santé ne faisant pas partie des établissements industriels, il nous semble qu'il n'y a pas vraiment de réglementation en matière de gestion des déchets biomédicaux.

✓ **Dispositifs nationaux concernant les personnes à mobilité réduite**

Les ouvrages à construire ou à réhabiliter dans le cadre du Projet respecteront strictement les normes nationales concernant les droits formels des personnes handicapées ou celles ayant simplement des difficultés de mobilité d'avoir accès aux bâtiments publics et aux constructions ouvertes au public.

3.4 Cadre juridique international

Les composantes environnementales susceptibles d'être touchées dans le cadre projet sont constituées d'écosystèmes et de la diversité biologique, de ressources floristiques et fauniques, de ressources en eau, des sols, de l'air et des composantes socio-économiques et culturels. Les conventions internationales signées par le Burundi et auxquelles le Projet devra se conformer sont notamment :

- ✓ Traité de la Communauté de l'Afrique de l'Est, 1999.
- ✓ La Convention sur la diversité biologique du 5 juin 1992.
- ✓ Protocole d'Afrique de l'Est sur la gestion de l'environnement et des ressources naturelles, 2005.
- ✓ La Convention Ramsar, 1971 (*sur la conservation des zones humides d'intérêt international*).
- ✓ Convention sur la gestion durable du Lac Tanganyika. La Convention sur la gestion durable du lac Tanganyika, signée le 12 juin 2003 à Dar Es Salaam, par les pays riverains du lac Tanganyika, dont le Burundi, a pour objectif d'assurer la protection et la conservation de la diversité biologique et l'utilisation durable des ressources naturelles du lac Tanganyika et de son bassin (article 2) ;
- ✓ La convention sur la Diversité Biologique du 10 juin 1992, ratifiée le 24/12/1996 ;
- ✓ La Convention de Bâle du 22 mars 1989 sur les Déchets Dangereux, ratifiée le 22/07/1996 ;
- ✓ La Convention de Vienne pour la Protection de la Couche d'Ozone du 22 Mars 198, ratifiée le 22 juillet 1997 ;
- ✓ Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone adopté à Montréal le 16/9/1987 et ratifié le 22/7/1997 ;
- ✓ La Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants, signée à Stockholm le 22/05/2001 ;
- ✓ La Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques du 09 Mai 1992, ratifiée le 22 juillet 1996.

- ✓ La Convention africaine sur la conservation de la nature et des réserves naturelles du 15 Septembre 1968, ratifiée à la même date.
- ✓ L'Accord de Paris sur les Changements Climatiques, ratifié le 17 janvier 2018 et entré en vigueur le 16 février 2018.
- ✓ La Convention pour la sauvegarde du patrimoine culturel immatériel, adopté en octobre 2003 et ratifiée le 3 août 2006.
- ✓ La Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification du 17 juin 1991.

- ✓ Conventions de l'OIT applicables au Burundi : 27 sur 31 conventions sont en vigueur au Burundi, 8 sur 10 conventions fondamentales sont en vigueur (CO29, CO87, CO98, CO100, CO105, CO111, CO138, CO182).

(i) Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale

Ainsi, au regard de la nature, des caractéristiques et de l'envergure des travaux envisagés, le risque environnemental et social lié à la mise en œuvre des activités du Projet de Résilience des Transports au Burundi (PRTB), le projet a été classé à "**Risque élevé**" sur le plan environnemental et « **Risque Elevé** » sur le plan social conformément au Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale en vigueur depuis le 1^{er} Octobre 2018 si on tient compte du type, de l'emplacement, de la sensibilité et de l'échelle du projet. Les activités du présent projet ne toucheront pas directement le lac Tanganyika même s'il y a des endroits où la route (RN3) et le contournement passent à proximité du littoral du lac.

La nature et l'ampleur des risques environnementaux et sociaux potentiels et les impacts qui seront générés pendant la mise en œuvre du projet seront maîtrisables à travers les mesures d'atténuation proposées dans les documents d'EIES et le CGES et les PGES du Constructeur (PGES-C) ;

D'autres domaines source d'impacts/risque qui peuvent être pertinents en fonction du contexte dans lequel le projet (PRTB) a développé notamment le contexte sécuritaire, des risques liés aux délocalisations involontaires des personnes, des Violences basées sur le genre (VBG), y compris à l'exploitation et abus sexuel (EAS) et d'harcèlement sexuel (HS), des pollutions de l'environnement, des risques liés à la biodiversité, la proximité au Lac Tanganyika, etc...

Le CES décrit l'engagement de la Banque à promouvoir le développement durable à travers une politique et un ensemble de normes environnementales et sociales (NES) conçues pour appuyer les projets des pays emprunteurs dans le but de mettre fin à l'extrême pauvreté et de promouvoir une prospérité partagée. Les NES énoncent ainsi les obligations de l'Emprunteur en matière d'identification et d'évaluation des risques et effets environnementaux et sociaux, des projets appuyés par la Banque au moyen du Financement des projets d'investissement. En outre, elles seront aussi d'application les recommandations de la Note de Bonnes Pratique pour lutter contre l'EAS/HS¹ dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil

Au vu de l'évaluation environnementale et sociale préliminaire conduite par la Banque mondiale, neuf (9) sur les dix NES ont été jugées pertinentes et susceptibles d'être déclenchées dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet (PRTB).

Il s'agit notamment de :

NES n° 1 : Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux : elle énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque au moyen du

¹ <http://pubdocs.worldbank.org/en/215761593706525660/ESF-GPN-SEASH-in-major-civil-works-French.pdf>

mécanisme de Financement de projets d'investissement (FPI), en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes Environnementales et Sociales (NES).

NES n° 2 : Emploi et conditions de travail : elle reconnaît l'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire. Les Emprunteurs peuvent promouvoir de bonnes relations entre travailleurs et employeurs et améliorer les retombées d'un projet sur le développement en traitant les travailleurs du projet de façon équitable et en leur offrant des conditions de travail saines et sûres.

NES n° 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution : elle reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation sont souvent à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvrissent les ressources déjà limitées. Ces effets peuvent menacer les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale, y compris les concentrations atmosphériques actuelles et prévisionnelles de gaz à effet de serre (GES) qui menacent le bien-être des générations actuelles et futures.

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

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

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

NES n° 7 : Peuples autochtones / communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées : Elle s'applique à des groupes sociaux et culturels particuliers identifiés conformément aux dispositions des paragraphes 8 et 9 du présent chapitre. La terminologie utilisée pour ces groupes varie d'un pays à l'autre, et reflète souvent des considérations nationales. La NES n°7 utilise l'expression «*Peuples autochtones / Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées*»², tout en reconnaissant que les groupes décrits aux paragraphes 8 et 9 peuvent être désignés différemment selon les pays, y compris : communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées, minorités ethniques autochtones, aborigènes, tribus montagnardes, groupes vulnérables et marginalisés, nationalités minoritaires, tribus répertoriées, premières nations ou groupes tribaux. La NES no 7 s'applique à tous ces groupes, à condition que ceux-ci répondent aux critères énoncés aux paragraphes 8 et 9. Aux fins de la présente NES, l'expression «*Peuples autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées* » équivaut à tous ces autres termes et expressions. Pour ce projet, les communautés autochtones sont reconnues au nom des Batwa.

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

NES n° 10 : Mobilisation des parties prenantes et information : elle reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet. Un mécanisme global de gestion des plaintes du projet est développé par la NES 10 afin de prendre en charge toutes plaintes relatives au projet.

Les recommandations de la Note de Bonnes Pratiques pour lutter contre l'exploitation et les atteintes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil ³ (World Bank, février 2020) seront tenues en compte pour l'enrichissement des mesures de prévention, atténuation et réponse aux risques VBG liés au projet.

Directives environnementales, Hygiéniques et sécuritaires (EHS) de la Banque mondiale

² La NES no 7 s'applique à un groupe social et culturel distinct, qui a été identifié conformément aux dispositions des paragraphes 8 et 9. L'utilisation des termes et expressions «*Peuples autochtones* » «*Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées* » et de toute autre terminologie n'élargit pas le champ d'application de la présente NES, en particulier les critères définis aux paragraphes 8 et 9.

³ <http://pubdocs.worldbank.org/en/215761593706525660/ESF-GPN-SEASH-in-major-civil-works-French.pdf>

Les Directives Environnementales, Hygiéniques et Sécuritaires (Directives EHS) sont des documents de références techniques qui présentent des exemples de bonnes pratiques internationales, de portée générale ou concernant une branche d'activité particulière. Lorsqu'un ou plusieurs États membres participent à un projet du Groupe de la Banque mondiale, les Directives EHS doivent être suivies conformément aux politiques et normes de ces pays. Ces Directives EHS générales sont à utiliser avec les Directives EHS pour les différentes branches d'activité qui présentent les questions d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire propres au domaine considéré. Les projets complexes peuvent exiger l'application de plusieurs directives couvrant des branches d'activité différentes.

La liste complète de ces directives figure à l'adresse : <http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/Content/EnvironmentalGuidelines>.

Les Directives EHS indiquent les mesures et les niveaux de performances qui sont généralement considérés réalisables dans de nouvelles installations avec les technologies existantes à un coût raisonnable. L'application des Directives EHS dans des installations existantes peut nécessiter la définition d'objectifs spécifiques et l'établissement d'un calendrier adapté pour atteindre ces objectifs. Si les seuils et normes stipulés dans les réglementations du pays d'accueil diffèrent de ceux indiqués dans les Directives EHS, les plus rigoureuses seront retenues pour les projets menés dans ce pays. Si des niveaux moins contraignants que ceux des Directives EHS peuvent être retenus pour des raisons particulières dans le contexte du projet, une justification détaillée pour chacune de ces alternatives doit être présentée dans le cadre de l'évaluation environnementale du site considéré. Cette justification devra montrer que les niveaux de performance proposés permettent de protéger la santé de la population humaine et l'environnement.

Les directives générales à observer dans le cadre de l'exécution des activités du projet sont les suivantes :

➤ **Environnement**

(i) Émissions atmosphériques et qualité de l'air ambiant ; (ii) Économies d'énergie ; (iii) Eaux usées et qualité de l'eau ; (iv) Économies d'eau, (v) Gestion des matières dangereuses ; (vi) Gestion des déchets (vii) Bruit ; (viii) Terrains contaminés.

➤ **Hygiène et sécurité au travail**

(i) Conception et fonctionnement des installations ; (ii) Communication et formation (iii) Risques physiques ; (iii) Risques chimiques, (iv) Risques biologiques ; (v) Risques radiologiques, (vi) Équipements de protection individuelle ; (vii) Environnements dangereux ; (viii) Suivi.

➤ **Centres de sante**

(i) programmes de prévention et de contrôle des infections, (ii) lignes directrices sur la prévention et le contrôle des infections au niveau national et des établissements ; (iii) éducation et formation sur la prévention et le contrôle des infections, (iv) surveillance des infections associées aux soins, (v) stratégies multimodales pour la mise en œuvre des activités de prévention et de contrôle des infections, (vi) Suivi-évaluation des pratiques de prévention et contrôle des infections et restitution des résultats, (vii) charge de travail, dotation en personnel et occupation des lits au niveau de l'établissement, (viii) environnement bâti, matériel et équipement pour la prévention et le contrôle des infections au niveau des établissements.

➤ **Santé et sécurité des communautés**

(i) Qualité et disponibilité de l'eau, (ii) Sécurité structurelle des infrastructures des projets, (iii) Sécurité anti-incendie, (iv) Sécurité de la circulation, (v) Transport de matières dangereuses, (v) Prévention des maladies ; (vi) Préparation et interventions en cas d'urgence.

➤ **Construction et déclassement**

(i) Environnement, (ii) Hygiène et sécurité au travail, (iii) Santé et sécurité des communautés

Approche générale de la gestion des questions EHS au niveau des activités 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 :

- Identifier les dangers et les risques d'ordre environnemental, sanitaire et sécuritaire, dès la conception d'une installation ou de la définition du cycle d'un projet. Prendre en compte ces questions notamment lors du choix du site, du processus de conception des produits, de l'établissement des plans d'ingénierie concernant les besoins d'équipement, des ordres de travaux d'ingénierie, des autorisations de modification des installations ou de tout autre plan de modification de l'aménagement du site ou des processus.
- Faire appel à des spécialistes des questions EHS 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.
- Évaluer la probabilité et l'ampleur des risques EHS en se fondant sur :
 - ✓ La nature du projet (ex. quantités notables d'émissions ou d'effluents produites, présence de matières ou adoption de processus dangereux).
 - ✓ 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.
- 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.
- 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 EHS.
- Quand des impacts sont inévitables, mettre en place des dispositifs de contrôle technique et de gestion pour limiter ou réduire le plus possible la probabilité et l'ampleur de toute conséquence indésirable. Appliquer, par exemple, des mesures de lutte contre la pollution pour réduire les niveaux de contaminants auxquels sont exposés les travailleurs ou l'environnement.
- 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 EHS, grâce à un suivi en continu des performances des installations et à une réelle responsabilisation des intervenants.

3.5 Comparaison entre les procédures de la BM et les procédures nationales

Le tableau 2 suivant présente une analyse de conformité entre la NIES N° 01 et la législation Burundaise en matière d'évaluation environnementale et sociale. Les travaux du PRTB et de ses sous projets d'aménagements connexes et socio-économiques appliqueront les normes environnementales et sociales (NES) dans toute sa rigueur sur tous les aspects où la législation nationale présente une faiblesse. Ci-dessous le tableau comparatif entre les deux (2) procédures d'évaluation E&S.

Tableau 2 : Analyse comparative entre les NES de la BM et la législation nationale

<i>Exigences des NES</i>	<i>Dispositions nationales pertinentes</i>	<i>Observations/ Recommandations</i>
NES 1. Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux		
Répondre aux exigences NES de manière et dans des délais acceptables (y compris pour les installations existantes), gérer les entités associées à la mise en œuvre, déployer des personnes qualifiées, ainsi qu'à des spécialistes indépendants pour les projets à haut risque	La loi N° 1/09 du 25 mai 2021 portant modification du code de l'environnement de la république du Burundi fixe les règles fondamentales destinées à permettre la gestion de l'environnement et la protection de celui-ci contre toutes les formes de dégradation, afin de sauvegarder et de valoriser l'exploitation rationnelle des ressources naturelles, de lutte contre les différentes formes de pollution et nuisances et d'améliorer les conditions de vie de la personne humaine, dans le respect de l'équilibre des écosystèmes.	Un document de Cadre Gestion Environnemental et Social (CGES) n'est préconisé dans le Code de l'environnement ou dans les dispositions nationales
NES 2. Emploi et conditions de travail		
Identifier les travailleurs du projet à temps plein, à temps partiel, temporaires, saisonniers et migrants (directs, contractuels, employés des principaux fournisseurs, travailleurs communautaires)	Toutes ces exigences sont prévues dans la loi 1/11 du 24 Novembre 2020 portant révision du Décret-Loi 1/037 du 7 Juillet 1993 portant révision du Code du Travail du Burundi y compris celles liées aux actes d'EAS/HS qui sont aussi interdits.	Il y a correspondance entre la NES2 et le code national du travail Les PGMO se base sur les exigences prévues dans les lois et codes nationaux, contiendra des éléments du code national, avec d'autres éléments provenant des exigences du NES (par exemple la nécessité d'inclure un MGP)
Établir des procédures écrites de gestion de la main d'œuvre qui s'appliquent au projet, y compris les conditions de travail et d'emploi		

<i>Exigences des NES</i>	<i>Dispositions nationales pertinentes</i>	<i>Observations/ Recommandations</i>
NES 3. Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ;		
Adopter les mesures indiquées dans les Directives ESS pour optimiser l'utilisation de l'énergie lorsque cela est techniquement et financièrement possible	La loi N° 1/09 du 25 mai 2021 portant modification du code de l'environnement de la république du Burundi fixe les règles fondamentales destinées à permettre la gestion de l'environnement et la protection de celui-ci contre toutes les formes de dégradation, afin de sauvegarder et de valoriser l'exploitation rationnelle des ressources naturelles, de lutte contre les différentes formes de pollution et nuisances et d'améliorer les conditions de vie de la personne humaine, dans le respect de l'équilibre des écosystèmes.	La législation nationale ne prévoit pas des mesures spécifiques. Il faut appliquer la NES n°3
Adopter des mesures pour éviter ou réduire la surconsommation d'eau, lorsque cela est techniquement et financièrement possible.		
Adopter les mesures indiquées dans les Directives ESS et dans d'autres BPISA pour encourager l'utilisation rationnelle des matières premières lorsque cela est techniquement et financièrement possible.		
Éviter de rejeter des polluants dans l'air, l'eau et les sols de façon régulière, sinon éviter, limiter et contrôler la concentration ou le débit massique de ces rejets sur la base des normes nationales ou des Directives ESS	La loi N° 1/09 du 25 mai 2021 portant modification du code de l'environnement de la république du Burundi fixe les règles fondamentales destinées à permettre la gestion de l'environnement et la protection de celui-ci contre toutes les formes de dégradation, afin de sauvegarder et de valoriser l'exploitation rationnelle des ressources naturelles, de lutte contre les différentes formes de pollution et nuisances et d'améliorer les conditions de vie de la personne humaine, dans le respect de	Existence d'un plan national de gestion des déchets biomédicaux (élaboré dans le cadre du projet Kira finances par la Banque Mondiale). Il faudra intégrer les mesures de ce plan et les coûts y relatifs dans les DAO des sous-projets de santé.
Si la pollution historique peut poser un risque important pour les communautés, les travailleurs et l'environnement, identifier les parties responsables et entreprendra une évaluation des risques		

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations/ Recommandations
Tenir compte les facteurs pertinents de facteurs tels que : les conditions ambiantes, la capacité d'assimilation, l'utilisation des terres, la proximité de zones de biodiversité, impacts cumulatifs et l'impact du changement climatique	l'équilibre des écosystèmes.	
Éviter ou réduire les émissions atmosphériques pendant la conception, la construction et l'exploitation du projet	Un chapitre sur l'Air est dédié à ces aspects dans ses articles 101-109	
Identifier et estimer les émissions brutes de gaz à effet de serre (GES) résultant du projet, lorsque cette estimation est techniquement et financièrement réalisable. Au besoin la Banque mondiale peut fournir une assistance		De plus, il faut appliquer la NES n°3 mais aussi exploiter les exigences nationales.
NES4. Santé et sécurité des populations		
Évaluer les risques et effets sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet tout au long de celui-ci, y compris les personnes qui peuvent être considérées comme vulnérables en raison de leur situation particulière.	L'exigence de l'EIES prend en compte cette exigence mais pas d'une manière spécifique	Appliquer la NES n°4 afin de pouvoir bien évaluer les risques et effets sur la santé et la sécurité des populations touchées afin de proposer des mesures d'atténuation.
NES 5. Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire ;		
Éviter la réinstallation involontaire ou, lorsqu'elle est inévitable, la minimiser en envisageant des solutions de rechange lors de la conception du projet, et éviter l'expulsion forcée	Dans la loi 1/13 du 9 août 2011 portant révision du code foncier du Burundi, l'évitement ou la minimisation de la réinstallation n'est pas suffisamment développé.	Il y a nécessité d'inclure la minimisation ou l'évitement du déplacement dans la conception du projet, le document séparé de CPR a été élaboré dans le cadre de ce projet.

<i>Exigences des NES</i>	<i>Dispositions nationales pertinentes</i>	<i>Observations/ Recommandations</i>
NES 6. Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;		
<p>Déterminera les risques et effets potentiels du projet sur les habitats et la biodiversité qu'ils abritent, évaluer ces risques et effets du projet, et les gérer selon le principe de la hiérarchie d'atténuation et les BPISA.</p>	<p>La loi N° 1/09 du 25 mai 2021 portant modification du code de l'environnement de la république du Burundi fixe les règles fondamentales destinées à permettre la gestion de l'environnement et la protection de celui-ci contre toutes les formes de dégradation, afin de sauvegarder et de valoriser l'exploitation rationnelle des ressources naturelles, de lutte contre les différentes formes de pollution et nuisances et d'améliorer les conditions de vie de la personne humaine, dans le respect de l'équilibre des écosystèmes.</p> <p>Cette loi prévoit un Titre III sur la protection et la mise en valeur des ressources naturelles : un chapitre sur sol et sous-sol, eau, air, des forêts, un chapitre sur des espaces naturels protégés et de la diversité biologique</p> <p>Un Titre V sur la prévention et la réparation de certains dommages causés à l'environnement (des mesures de prévention et de réparation des dommages, la responsabilité civile)</p>	<p>La NES n°6 est pertinente dans le cadre du présent projet car les activités pourront impactées la Biodiversité en particulier celui du Lac Tanganyika</p> <p>La préparation d'un PGB pour gérer les incidences occasionnées par les activités du projet</p>
<p>Lorsque la stratégie d'atténuation comprend un système de compensation, faire intervenir les parties concernées et des experts qualifiés, et démontrer que ce système entrainera de préférence un gain net de biodiversité, et qu'il sera techniquement et financièrement viable à long terme</p>		
<p>Éviter ou minimiser les impacts sur la biodiversité des habitats modifiés et mettre en œuvre des mesures d'atténuation selon le cas.</p>		
<p>Éviter les impacts négatifs sur les habitats naturels, sauf s'il n'existe aucune autre solution technique, et alors mettre en place des mesures d'atténuation appropriées selon principe de la hiérarchie d'atténuation, et au besoin compenser la selon le principe « d'équivalence ou d'amélioration écologique ».</p>		
NES 7. Peuples autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement défavorisées		

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Observations/ Recommandations
Déterminer la présence ou l'attachement des peuples autochtones (y compris les communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne historiquement mal desservies)	Les communautés Batwa au Burundi sont reconnues par la Constitution par cooptation dans les deux chambres réunies. La NES n°7 est pertinente dans le cadre du présent projet car un PPA est déjà préparé pour inclure ces communautés dans le projet	Le gouvernement ne prépare pas un CPPA ni un PPA mais dans ce cas la NES 7 a été appliquée
Reconnaître que les peuples indigènes sont souvent désavantagés par les modèles traditionnels de développement		
Évaluer les risques et les impacts des projets en veillant à ce que l'évaluation soit sensible aux contextes autochtones et à ce que la conception et les modalités de mise en œuvre des projets fassent l'objet d'une consultation		
Identifier des mesures d'atténuation répondant aux objectifs et aux préférences des autochtones		
Préparer un plan pour les populations autochtones (plan de développement communautaire intégré lorsque les groupes sont divers, ou intégrer la planification dans la conception lorsque les bénéficiaires sont uniques)		
NES 8. Patrimoine culturel		
Inclure le patrimoine culturel dans l'évaluation environnementale et sociale, éviter les impacts négatifs sur le patrimoine culturel, sinon prévoir la mise en œuvre de mesures pour gérer ces impacts, et au besoin, élaborer un Plan de gestion du patrimoine culturel	La loi N° 1/09 du 25 mai 2021 portant modification du code de l'environnement de la république du Burundi fixe les règles fondamentales destinées à permettre la gestion	Appliquer la NES 8 qui est plus au moins complète sur ces aspects

<i>Exigences des NES</i>	<i>Dispositions nationales pertinentes</i>	<i>Observations/ Recommandations</i>	
<p>Inclure une procédure de découverte fortuite dans tous les marchés et contrats de construction du projet comprenant des fouilles, des démolitions, des terrassements, des inondations et d'autres modifications physiques de l'environnement, en cas de découverte, durant les activités du projet, d'un patrimoine culturel inconnu auparavant.</p>	<p>de l'environnement et la protection de celui-ci contre toutes les formes de dégradation, afin de sauvegarder et de valoriser l'exploitation rationnelle des ressources naturelles, de lutte contre les différentes formes de pollution et nuisances et d'améliorer les conditions de vie de la personne humaine, dans le respect de l'équilibre des écosystèmes.</p> <p>Cette loi prévoit au Titre IV : de la protection et de la mise en valeur de l'environnement humain, des chapitres sur la protection du patrimoine culturel, de la planification, de l'aménagement du territoire et des établissements humains,</p>		
<p>Identifier, conformément à la NES 10, toutes les parties concernées par le patrimoine culturel connu ou susceptible d'être découvert durant le projet, et tenir des consultations approfondies avec les parties prenantes, conformément à la NES 10.</p>		NES 10. Mobilisation des parties prenantes et information	
<p>Mettre en place un processus de mobilisation des parties prenantes qui sera intégré à l'évaluation environnementale et sociale et à la conception et la mise en œuvre du projet, tel que préconisé dans la NES 1.</p>	<p>L'article 48 précise que « pour toutes les étapes de la procédure de l'étude d'impact environnemental et social, un décret d'application fixe les modalités de participation du public et détermine les différents niveaux de participation publique à savoir l'information, la consultation et la participation active. »</p>	<p>Il y a une divergence car pas de mesures spécifiques prévues par la législation nationale pour toute la durée du projet</p>	

<i>Exigences des NES</i>	<i>Dispositions nationales pertinentes</i>	<i>Observations/ Recommandations</i>
<p>Mobiliser les parties prenantes pendant toute la durée de vie du projet, le plus tôt possible pendant l'élaboration du projet, et selon un calendrier qui permette des consultations approfondies avec les parties prenantes sur la conception du projet, et proportionner la nature, la portée et la fréquence de cette mobilisation à l'envergure et aux risques du projet.</p>	<p>Pas de mesures spécifiques prévues dans le cadre de la législation nationale</p>	<p>Dans ce cadre de divergence, il faut appliquer la NES n°10 de la Banque Mondiale</p>

4. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET

4.1. Milieu biophysique

Les sites du projet et de ses sous projets connexes et socio-économiques présentent les caractéristiques biophysiques suivantes :

Milieu physique de la zone d'influence directe

- **Le climat** est de type tropical, offre un ensoleillement toute l'année et une température moyenne annuelle de 25°C avec des pics variant de 24°C à 25,4°C au cours des périodes les plus chaudes. La zone concernée par le projet (ville de Bujumbura et les communes Muhuta et Kabezi de la province Bujumbura) connaît comme l'ensemble du pays 4 saisons : la grande et la petite saison sèche, la grande et la petite saison des pluies. La pluviométrie moyenne annuelle est de 1000mm /an (IGEBU, 2016). Ces aspects devront être pris en compte dans la planification des travaux de construction et la mise en œuvre des activités des sous-projets connexes et socio-économiques.
- **La Géologie.** La géologie de la zone du projet constituée par des sédiments plus ou moins fins de sables, de limons et d'argiles. Ils sont répartis en matériaux silto-sableux, limoneux, silto-argileux et argiles et fluviatiles des rivières affluentes du lac Tanganyika. Les alluvions lacustres sont laissées par le lac Tanganyika lors de son retrait. Les sables représentent 80 %, les argiles représentent 8 % et de matières organiques 2 %. L'analyse de la carte en annexe 10 montre que la zone du projet est dominée par les formations alluvionnaires, des basses terrasses, des formations lacustres. Carte géologique de la mairie de Bujumbura et de la province de Bujumbura en annexe 10
- **Le Relief.** De manière générale, la zone concernée par le projet se situe dans une plaine de l'Imbo à environ 800 m d'altitude. Elle fait partie d'une partie de l'extension ouest de la vallée du Rift Est-Africain et traverse le lac Tanganyika. Cette zone traverse des sections à topographie variée avec une topographie ondulante à vallonnée aux pentes douces, modérées et raides. Les caractéristiques du relief devront être prises en compte dans le choix des sites des ouvrages.
- **L'Hydrologie.** La voie de contournement de la ville de Bujumbura et la PK0 à PK 25, longent le lac Tanganyika. Ces deux routes sont traversées par une vingtaine de rivières (soit 21), dont certaines sont pérennes et d'autres saisonnières. Les fortes précipitations entraînent très souvent le débordement de ces rivières qui causent des inondations. Une bonne partie de la section de la voie de contournement située entre la rivière Kanyosha et la rivière Kizingwe est une zone fréquemment gorgée d'eaux surtout en provenance des collines surplombant la ville de Bujumbura empruntant les rivières et canaux d'évacuation aménagés d'une part, et celles pouvant provenir de la montée des eaux du lac Tanganyika. Le conflit entre l'usage d'eau pour les travaux et son utilisation par les populations locales n'est pas redoutée. Toutefois, la protection des eaux de surface et souterraines devront être prise en compte dans la planification des sous-projets. Par ailleurs, il convient de souligner que 18,4% de ménages burundais ont accès à l'eau en provenance d'une source non aménagée. Le projet pourrait donc contribuer à améliorer l'accès à l'eau potable le long des voies à bitumer pour ces populations.
 - **Vulnérabilité face aux changements climatiques** : en matière de changement climatique, cette zone présente **des sols instables** en matériaux silto-sableux, limoneux, silto-argileux et argiles et

fluviales. Ceux-ci sont sensibles pendant les saisons pluvieuses des éboulements ou glissements de terrain récurrents, ce qui coupe ou barre parfois la RN3 provoquant ainsi les échanges commerciaux du Sud à la ville de Bujumbura.

Milieu biologique (Flore et faunes) dans la zone du projet

- **Végétation, faune et situation des ressources végétales et fauniques sur les tracés.** La flore le long de la route du projet est caractérisée par des mosaïques variées d'arbres d'ombrage et d'arbres de rue, de cultures arboricoles et de prairies. Les arbres exotiques se composent principalement de *Cordia Africana*, d'eucalyptus, de Noël, de grevillea, de cassia jaune, de cassia rouge, de Neem, de *Terminalia ivorensis* (afara blanc) et d'*Araucaria exelsa*. Les cultures arboricoles se composent de palmiers à huile, d'avocatiers, de manguiers, de mandariniers, de citronniers, etc.

La faune de la zone d'influence directe du projet est riche et diversifiée avec quelques espèces figurant sur la liste rouge de l'IUCN notamment : crocodile du Nil et hippopotames, etc. Un des rapports d'EIES/PGES pour la réhabilitation d'environ 25km du segment de route(RN3) et le Contournement recommande la préparation et la mise en œuvre d'un Plan de Gestion de la Biodiversité(PGB) pour ces espèces et autres espèces ou habitat à l'état critique (s'il y en a) avant le début des travaux de génie civil. Ce plan sera revu et approuvé par la Banque mondiale.

Il s'y retrouve également des poissons, des reptiles, des mammifères et des oiseaux.

Cas des poissons : Ils découlent des informations recueillies auprès des populations des localités visitées que les rivières traversées par cette voie ne sont pas des zones de pêche suite à la rareté des espèces de poissons. Dans la zone d'influence directe du projet, ils sont pêchés à la ligne ou à la nasse dans les mares surtout en période d'inondation. Par contre, la faune du Lac Tanganyika (zone d'influence indirecte du projet) est particulièrement diversifiée. DEVOS *et al.* (1994), distinguent 22 familles de poissons réparties en 101 genres comprenant 337 espèces dont 247 sont endémiques. Le Lac Tanganyika est donc caractérisé par un endémisme très élevé.

Du point de vue nombre, la famille des Cichlidae est la plus diversifiée et présente un degré d'endémisme élevé. La famille des Cichlidae du Lac compte 187 espèces différentes appartenant à 50 genres. Parmi ces espèces, 183 sont endémiques soit un taux d'endémisme de 97%.

Les espèces commerciales pêchées dans la zone sont dominées par clupéidés (*Limnothrissa miodon* et *Stolothrissa tanganyicae*) et les latidés comme *Lates mariae*, *L. stapersii*) et cichlidés. Le statut de conservation de ces espèces de poissons selon l'IUCN varie « d'espèces vulnérables » selon les zones de pêche de ces poissons.

Reptiles : Les reptiles signalés dans la zone d'influence indirecte du projet sont *Crocodilus niloticus*, *Varanus niloticus*, *Python sebae*, *Pelusios castaneus*, *Boulengerina annulata* ; *Naja nigricollis*. Le statut de conservation de ces espèces de reptiles dans ce milieu selon l'IUCN est qualifié « d'espèces vulnérables ».

Avifaune : En considérant les principaux groupes d'oiseaux de la zone portuaire et de ses environs, les espèces d'oiseaux aquatiques sont parmi les plus abondantes. Il s'agit notamment de *Glareola pratincola*, *Riparia*, *Chlidonias leucoptera*, *Tringa nebularia*, *Dendocygna viduata*, *Plectropterus gambiensis*, *Rhynchops flavirostris*, *Sarkidornis melanotos*, etc. Certaines espèces d'oiseaux aquatiques migrateurs peuvent parfois être observées. Le statut de conservation de ces espèces d'oiseaux dans ce milieu selon l'IUCN est qualifié « d'espèces vulnérables ».

Mammifères : Il s'agit principalement des hippopotames ou *Hippopotamus amphibious* qui est fréquemment rencontrée dans la zone d'influence directe du projet. C'est une espèce protégée qui vient parfois brouter dans les environs du port et saccager les cultures sur presque l'ensemble de la voie de contournement depuis les environs du port de Bujumbura jusqu'au niveau du giratoire prévu non loin du PK12. Le statut de conservation de ces espèces de mammifères dans ce milieu selon l'IUCN est qualifié « d'espèces vulnérables ».

La planification des sous projets devra intégrer les mesures et actions de lutte anti-braconnage. Des mesures de protection et de conservation spécifiques seront proposées dans le document de Plan de Gestion de la Biodiversité (PGB) qui sera élaboré avant le début des travaux de génie civil des sous projets envisagés dans la zone d'influence directe.

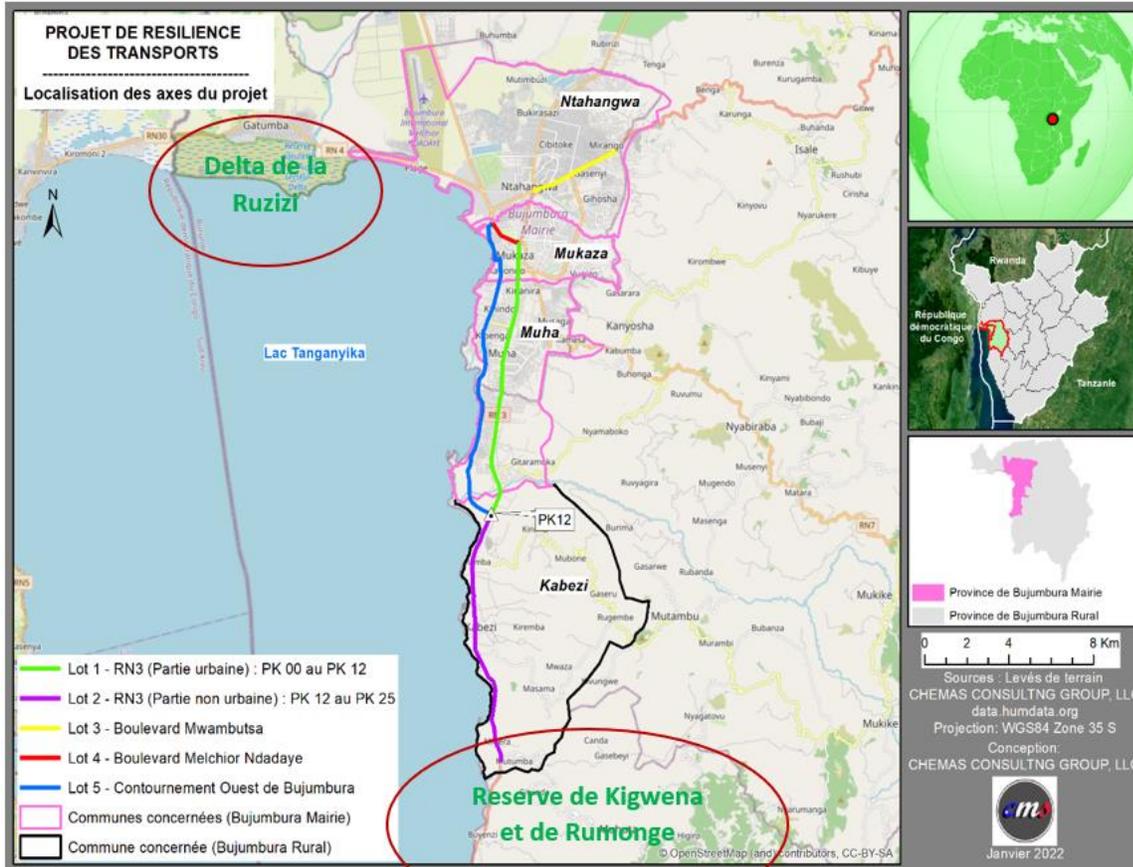
Services écosystémiques rendus par l'écotone terre-eau comme zone de frayère et de filtre contre la pollution : Cas du Lac Tanganyika sont les suivants :

- **la régulation de l'érosion** par la stabilisation des sols et la rétention des sédiments issus des alluvions et des colluvions venant des collines de la région de Mumirwa surplombant le Lac Tanganyika et la Ville de Bujumbura; brise-vents qui limitent l'érosion éolienne;
- **l'épuration de l'eau ou la protection des ressources en eau** pour le maintien de la qualité de l'eau (filtre biologique) par la rétention des nutriments (nitrates, phosphates), la rétention et piégeage de matières en suspension et la rétention et transformation des micropolluants organiques (pesticides notamment) et recyclage des éléments filtrés en matière organique ;
- **L'Habitat** pour de nombreuses espèces notamment les oiseaux migrateurs et les pollinisateurs ; c'est un support d'une grande richesse biologique, en quantité et en variété, et contribue à la biodiversité aquatique et terrestre par la présence d'habitats variés, d'abris et de nourriture ;
- **Ressources végétales et animales exploitées** (produits de pêche, produits végétaux) c'est une zone de frayères pour presque tous les poissons d'importance économique ; elle renferme des végétaux exploités économiquement ;

La zone occupée par l'écotone terre-eau du lac Tanganyika s'étend du nord au sud sur une bande de plus de 20 mètres de largeur sur 165 km de long entre les rivières Rusizi et Mukerezi au sud du pays. Sa superficie pourrait être estimée à plus de 3000 ha et représente environ 0,1% de la superficie du Burundi.

4.2. Faune et Flore des Aires protégées dans la zone d'influence indirecte

Carte 1 : Localisation géographique des tronçons de route du projet et des aires protégées



Il est à noter que les Aires Protégées mentionnées ne se trouvent pas à proximité des axes de route du projet mais qu'elles sont dans la zone d'influence indirecte du projet. L'extrémité nord du contournement et du Boulevard Ndadaye sont à plus de 5 km du Delta de la Rusizi tandis que les deux réserves mentionnées au sud sont à plus de 45 km de l'extrémité sud de la RN3 comme le montre la carte 1.

a) Espèces végétales rencontrées dans le parc de la Rusizi (National Clearing-House Mechanism Website, OBPE, 2011), (<https://whc.unesco.org/en/tentativelists/5147/>)

Créé en 1980, la Reserve naturelle de la Rusizi s'étendait sur les provinces de Bubanza et Bujumbura Rural sur une superficie de 8.000 ha avec une histoire complexe de dénomination. Par révision du décret de janvier 2000, la Reserve redevient par décret de 2011, le parc national de la Rusizi avec 10673ha qui revoit ses limites de ce parc. Il comprend 2 secteurs : le secteur Palmeraie et le secteur Delta. Cette réserve naturelle remplit deux (vii, ix) des dix critères pour figurer dans la liste des sites du patrimoine mondial.

Principales pressions (IUCN 2011, Evaluation de l'efficacité de la Gestion des Aires protégées au Burundi) sont :

- Exploitation du sable dans la Rukoko • Pêche illégale • Braconnage (piégeage) • Feux de brousse • Défrichements culturels et installation de maisons d'habitation dans l'AP • Plantation Industrielle de la canne à sucre et du Gihanga • Pacage du bétail dans l'AP • Carbonisation et coupe d'arbres pour le bois de chauffe, le bois d'œuvre, et pour la cuisson de briques) • Extension du cimetière à l'intérieur de l'AP • Prolifération de *Lantana camara* (plante invasive) à l'intérieur de la réserve.

Principales menaces (IUCN 2011, Evaluation de l'efficacité de la Gestion des Aires protégées au Burundi) sont :

- Augmentation de la pression démographique autour de la réserve notamment à cause de l'attrait de la main d'œuvre que provoque l'extension des plantations industrielles, et à cause de la proximité de la capitale (Bujumbura) dont la périphérie devient de plus en plus dense en habitations ;
- Risque de pollution des sols et des sources d'eau de l'AP à cause de l'utilisation de produits chimiques polluants dans les plantations industrielles voisines

Secteur Palmeraie

Cette réserve constitue une aire naturelle d'une valeur exceptionnelle du fait qu'on y rencontre une concentration de faux palmiers, *Hyphaena benguellensis var ventricosa* et 1 000 espèces végétales différentes. On en distingue quatre formations (<https://whc.unesco.org/en/tentativelists/5147/>) : les formations à *Hyphaene benguellensis var.ventricosa* occupant près 1 200 ha, le long de la rivière Rusizi ; les bosquets xérophiles à *Cadaba farinosa var. adenotricha* et *Commiphora madagascariensis* ; une forêt sclérophylle à *Euphorbia dawei* et une steppe à *Bulbine abyssinica* et *Acacia hockii*.

Ces palmiers donnent des fruits sous forme de graines avec une carapace dont le noyau a la couleur de l'ivoire. Il est également appelé « ivoire végétal ». Le secteur Palmeraie revêt une importance particulière au niveau de la biodiversité végétale sauvage du fait que c'est la seule zone de cette aire protégée et du pays où l'on trouve une concentration de faux palmiers, *Hyphaena benguellensis var ventricosa* *Ibikoko* qui y est une sous espèce endémique avec un statut de protection du récent décret de 2011, d'où la dénomination locale de Rukoko.

Secteur Delta/Site RAMSAR (<https://whc.unesco.org/en/tentativelists/5147/>)

C'est un lieu de repos pour les grands groupes de Dendrocygnes (*Dendrocygna viduata* et *Dendrocygna bicolor*). Il présente d'autres atouts : lieu de reproduction d'espèces d'oiseaux migrateurs, lieu de prédilection pour la nidification des espèces limicoles comme *Himantopus himantopus* et *Vanellus coronatus*, oiseaux aquatiques.

Le secteur Delta est également un site pilote de protection dans le cadre de la convention RAMSAR qui prône la protection des zones humides. Le secteur Delta est une partie intégrante du Parc de la Rusizi et reçoit une protection régie par le décret de 2011 sur cette aire protégée. Il est vrai que l'Aire Protégée a un statut juridique interdisant tout acte de nuisance à sa biodiversité mais des actes de braconnages ne manquent pas et sont surveillés au quotidien par le chef de Parc et ses écogardes sur site.

a) b) Espèces végétales rencontrées dans la Réserve Naturelle forestière de Rumonge

(National Clearing-House Mechanism Website, OBPE, 2011)

La Réserve Naturelle Forestière de Rumonge est située à environ 9km du centre urbain de Rumonge vers l'Est et se trouve dans la région de l'Imbo. Cette réserve s'étend sur un sol caillouteux, sur une trentaine de petites collines dont le sommet le plus élevé atteint 1000 m et couvre une superficie de 600 ha. Elle est traversée par la Route Nationale n°4 (RN4) reliant Mutambara et Bururi et se trouve à proximité des villages de Makombe, Muhanda, Mutambara, Mwagu et Nyabiraba.

La Réserve Naturelle Forestière de Rumonge est constituée par des forêts claires essentiellement dominées par la forêt claire type miombo. La strate arborée est dominée par le genre *Brachystegia* avec des cimes qui sont jointives. Les espèces végétales dominantes sont le *Brachystegia microphylla*, *Brachystegia bussei* et *Brachystegia utilis* qui sont les plus dominantes dans cette forêt claire. La strate arbusitive est composée d'*Uapaca nitida*, *Isoberlinia angolensis*, *Albizia gummifera*, *Anisophyllea boehmii*, *Combretum molle*, etc. La strate herbacée est variable et son recouvrement est d'autant plus faible que la dégradation du sol est plus accentuée.

La faune y est principalement formée de Primates (*Papio anubis*, *Pan troglodytes* et *Cercopithecus aethiops*). On y rencontre également des antilopes dont *Sylvicapra grimmia* est le plus observé. Un inventaire d'oiseaux reste à faire. Les reptiles souvent cités sont des ophidiens (*Python sebae*, *Dendroaspis jamesoni*, *Dispholidus typus kivuensis*, etc.).

a) c) Espèces forestières rencontrées dans la Réserve forestière de Kigwena (National

Clearing-House Mechanism Website, OBPE, 2011)

La protection de la forêt naturelle de Kigwena remonte à l'époque coloniale quand elle reçut le statut de « Réserve Forestière de Kigwena » par l'ORU n° 52/115 du 15 juin 1954 sous la tutelle Belge. Cette réserve est située en Commune de Rumonge dans la Province de Bururi, à 91 kms de Bujumbura entre le Lac Tanganyika à l'Ouest et la Route Nationale n° 3 (RN 3) à l'Est, un bloc de palmeraie au sud et une piste qui mène au port de Karonda au Nord, et est encerclée par les villages de Cabara et Karonda. Sa superficie est passée de 2.000 hectares (1952) à 800 hectares en 2011 et est actuellement d'une superficie de 500 ha. Elle est localisée dans la partie sud-ouest du Burundi entre 4°6 et 4°5 de latitude Sud et 29°30 et 29°29 de longitude Est. Le climat est caractérisé par l'alternance entre saisons sèches et saisons des pluies. La température moyenne est de 23,7°C. Cette Réserve est une forêt péri-guinéenne dense. Les essences les plus caractéristiques sont : *Terminalia superba*, *Albizia grandibracteata*, *Pycnanthus angolensis*, *Anthocleista schweinfurtii*, *Elaeis guineensis*, *Cofea robusta*, etc.

Cette Réserve abrite une faune sauvage assez diversifiée. Deux espèces de primates sont les plus remarquables : *Papio anubis* et *Chlorocebus aethiops*. D'autres mammifères moins remarquables sont : *Hippopotamus amphibius*, *Phacochoerus africanus*, *Cephalophus sp.* Quelques espèces de serpents y vivent : *Python sebae*, *Naja melanoleuca*, *Thelotornis capensis*, *Vipera sp.* et beaucoup d'espèces de papillons. L'avifaune est très représentée et l'espèce caractéristique est le vautour palmiste.

4.3. Milieu humain

Population et démographie. D'après le recensement de 2008, la mairie de Bujumbura comptait 497.166 habitants sur 8.053.574 habitants recensés dans tout le pays, soit environ 6,2% de la population totale du pays (ISTEEBU, 2008). Le tableau 3 ci-dessous donne la situation démographique dans les différentes zones de la mairie de Bujumbura.

Tableau 3 : Situation démographique en Mairie de Bujumbura

Zones	Population en 1990	Population en 2008	Estimation de la population en 2021 (13 ans après) avec un taux annuel de 2%
Buterere	***	28371	35747.46
Buyenzi	27981	47363	59677.38
Bwiza	26612	37688	47486.88
Cibitoke	25399	50899	64132.74
Gihosha	***	39503	49773.78
Kamenge	39357	50070	63088.2
Kanyosha	***	59181	74568.06
Kinama	23560	49776	62717.76
Kinindo	***	21920	27619.2
Musaga	30746	43735	55106.1
Ngagara	15135	30296	38172.96
Nyakabiga	15738	20883	26312.58
Rohero	22100	17481	22026.06
Total	226.628	497.166	626.429.16

Source : Extrait Documents du projet, 2020

La population de la Mairie de Bujumbura n'a cessé d'augmenter et plusieurs fronts d'urbanisation couplés à une occupation anarchique de l'espace sont observés dans la zone d'influence du projet.

Activités socio-économiques dans la zone du projet : Parmi les marchés conventionnels et spontanés qui côtoient l'itinéraire du projet, on compte : (i) Le marché de Kinindo sur l'Avenue du large, (ii) le marché de Kanyosha, (iii) le marché de Ruziba, (iv) le marché de Kiyange (v) le marché de Mugoboka, etc. certains de ces marchés pourront être réhabilités si le besoin est exprimé ou dans le cadre de la sécurité routière. En effet, les activités commerciales identifiées dans la zone du projet débordent pour la plupart sur les

emprises de la route occasionnant des perturbations de la mobilité à la traversée de ces zones commerciales.

Equipements sociaux de base. Environ dix infrastructures éducatives sont localisées le long de la route. Le tableau 4 ci-dessous donne le chainage de chaque infrastructure. Les conditions de sécurité et traversée des écoliers seront analysées, les mesures de prévention et sécurité routière intégrées dans la conception du projet.

Tableau 4 : Infrastructures éducatives le long de la zone du projet

No	Nom de l'école	Colline/ Quartier	Chainage
1.	Petit Séminaire Kanyosha	Kanyosha	5+35, RHS
2.	Lycée de Kibenga	Kanyosha	5+500, RHS
3.	VIP Primary School	Kanyosha	5+800 RHS
	Ecole Primaire la Pépinière		
4.	Lycée de la Convivialité de Kanyosha	Gisyo	9+600 RHS
5.	ECOFO Kanyosha	Gisyo	17+200 RHS
6.	Ecole Primaire de Kanyosha I	Gisyo	
7.	Lycée Municipal de Kanyosha	Gisyo	6+00
8.	ECOFO La Pépinière	Q. Gisyo	
9	Lycée Municipal de Ruziba	Ruziba	
10	ECOFO Ruziba	Ruziba	
11	ECOFO Migera	Migera	20+800 RHS
12	ECOFO Kirasa	Gavaniro	24+000 RHS

Source : Extrait de l'EIES financée par la BAD, 2019

Au niveau de la RN3 entre PK0 et PK25 : on a plusieurs structures sanitaires réparties dans le tableau 6 ci-après :

Tableau 5 : Répartition des structures sanitaires

N°	Structure de santé	Publique/Privée	Section du tronçon
1	Clinique gynécologique	Privée	Avant le pont Muha à près de PK1
2	Hôpital CMCK	Privée	Près du PK4
3.	Centre de Santé	Privée	Entre PK4 et PK4+300
4.	Centre de sante RUKUNDO	Privée	Autour du PK5
5.	Centre de santé BANYAGIHUGU	Privée	Autour du PK6
6.	Centre de Santé	Privée	Au niveau de la 7 ^{ème} avenue KANYOSHA (près du PK 6)
7.	Centre de Santé Ruziba	Privée	PK11
8.	Hôpital de KABEZI	Publique	Autour du PK 20

Source : CHEMAS Consulting, Mission de Terrain, Déc. 2021 – Jan. 2022

Assainissement : En ce qui concerne les lieux d'aisance, 70,8% des ménages burundais utilisent des latrines traditionnelles, tandis que 24% utilisent d'autres lieux d'aisance, notamment les trous ouverts et seulement 5,4% les WC modernes/latrines améliorées. Par ailleurs, plus d'un ménage sur trois, en milieu

urbain, a recours soit aux WC modernes (26,3%), soit aux latrines améliorées (10,6%). A Bujumbura-Mairie, ces proportions sont respectivement de 32,2% et de 13,5%.

Infrastructures culturelles et sites sacrés : Les seuls sites culturels proches de la route qui ont été relevés lors de l'étude de EIES sont des sépultures. Deux cimetières existent dont un sur la RN3 au PK 9+00 et l'autre est situé entre la RN3 au niveau du PK5+500 et la voie de contournement de la ville. Ce dernier est exactement situé derrière un Lycée de la Convivialité, une école sous-convention située tout près de la paroisse Kanyosha. Les fortes eaux de pluie passant dans ce ravin situé en amont à côté de ces cimetières ont l'habitude de déterrer les corps vers l'aval, non loin de l'emprise de la voie de contournement. Au moins 55 tombes seront affectées par les travaux et relocalisées conformément aux exigences de la NES 8.

Communautés minoritaires et groupes vulnérables dans la zone du projet

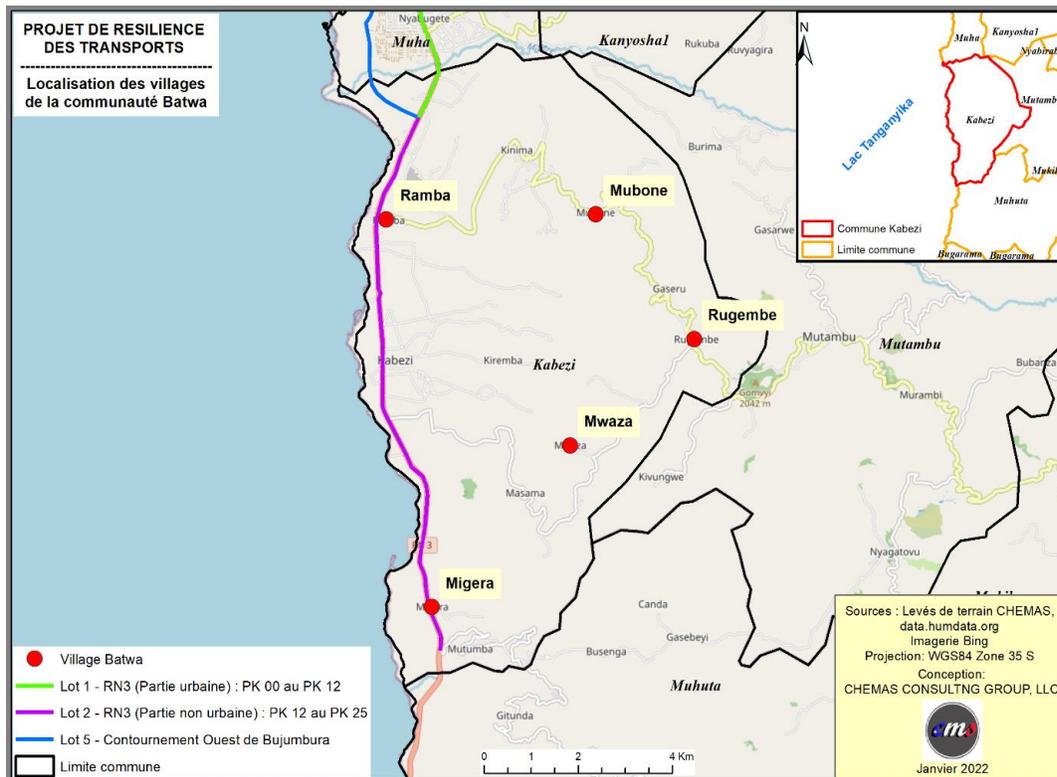
Au Burundi, il existe trois ethnies ; les tutsis, les Utu et les Batwa. Même dans la zone de couverture du projet, les Batwa restent les communautés minoritaires. Ces Batwa figurent également parmi les communautés vulnérables car beaucoup n'ont pas de terres et vivent au jour le jour. A l'instar des autres provinces, les Batwa sont présents dans la zone du Projet et un Plan spécifique en faveur des Peuples Autochtones (PPA) a été préparé et précise les actions spécifiques à mener avec ces communautés conformément à la NES7. Ils soutiennent qu'ils seront négativement impactés par les activités du projet (ce qui n'est pas le cas car c'est le projet qui leur offrira des opportunités d'emplois qu'ils n'avaient pas, etc.) et demandent que les avantages du projet leur profitent positivement et surtout ceux qui sont directement dans la zone du projet notamment sur le PK0 à PK25 et qui se répartissent comme suit :

Tableau 6 : Tableau récapitulatif des Communautés Batwa dans la zone du projet

Village	Nombre de Ménages	Femmes	Hommes	Total
MUBONE	50	60	42	102
RUGEMBE	34	34	24	58
MIGERA	35	32	30	62
MWAZA	25	31	25	56
RAMBA	30	20	15	35
Total	174	177	136	313

Source : CHEMAS Consulting, Mission de terrain, Déc. 2021- Jan.2022.

Carte 2 : Localisation des villages Batwa



Violences basées sur le Genre :

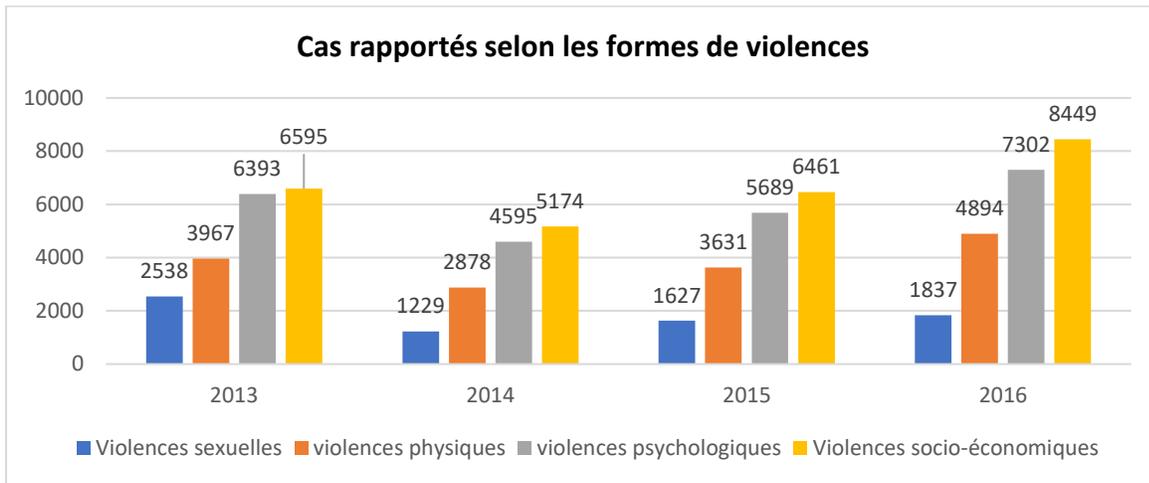
La lutte contre les violences basées sur le genre est devenue depuis quelques années une préoccupation nationale au Burundi.⁴ Plusieurs mécanismes ont été mis en place pour la prévention, la protection des survivants et la prise en charge des victimes. Les formes de VSBG les plus rapportées sont les violences sexuelles dont les mariages précoces particulièrement en milieux scolaires⁵, les violences physiques, psychologiques et celles physiques, commises pour la plupart par des proches. Les principales victimes des VSBG sont le plus souvent des femmes et des enfants mais les cas de violences contre les hommes sont aussi de plus en plus rapportés actuellement.⁶ Plusieurs mécanismes ont été mis en place pour la prévention, la protection des survivants et la prise en charge des victimes. La figure ci-dessous montre les différentes catégories de VBG de 2013 à 2016.

⁴ *Rapport de l'Etat de la mise en œuvre et Résultats obtenus de la Campagne "Tolérance Zéro Immédiate" Envers Les Crimes De VSBG et L'impunité Au Burundi Dans Le Cadre De La Déclaration De Kampala Sur Les Violences Sexuelles Et Basées Sur Le Genre - MARS 2019*

⁵ Données périodiquement collectées par la Direction Générale de l'Enseignement Fondamentale et Post-fondamentale de l'Enseignement Général et Pédagogiques (cite dans le Rapport

⁶ *ibid*

Figure 1 : Aperçu de l'état des Violences Sexuelles et Basée sur le Genre (VSBG) au Burundi



Source : Extrait du Rapport de l'Etat de la mise en œuvre et Résultats obtenus de la Campagne

Les **principaux enjeux environnementaux et sociaux** communs à la zone d'influence directe du projet, sont les suivants : La préservation de l'environnement global par la mise en œuvre efficace des plans d'actions nationaux ;

- La réduction de l'insécurité ;

Les **principaux enjeux environnementaux et sociaux** communs à la zone d'influence indirecte du projet, sont les suivants :

a) Enjeux environnementaux

- **Fluctuation des niveaux d'eaux sur le lac Tanganyika** : Cette variation de niveau d'eau pourrait être influencée par les changements climatiques dans l'avenir, soit à la hausse ou à la baisse. Avec le réchauffement, la perte d'eau par évaporation risque d'augmenter et provoquer l'abaissement du niveau d'eau du lac Tanganyika. En même temps, il y a des risques de variations plus importantes des précipitations qui risquent de provoquer le rehaussement du niveau des eaux du lac Tanganyika et qui pourrait submerger la voie de contournement. La distance entre le contournement et le lac varie entre 1000 m et moins de 200 m par endroit ;
- **Les inondations** : Elles occupent la première place dans l'inventaire des risques et des catastrophes liées aux changements climatiques au Burundi. Les risques d'inondation sont à prendre en compte dans le cadre du projet compte tenu des nombreux cours d'eau dans la zone d'influence et compte tenu de l'occupation des emprises de la route.
- **Les tremblements de terre** : De nombreux tremblements de terre de faible intensité se sont produits régulièrement dans la zone du port de Bujumbura et le lac Tanganyika en raison de leur localisation dans la vallée du Rift occidental.
- **Pertes de la biodiversité végétale**. La mise en place du projet devrait entraîner la perte d'espèces végétales écologiquement et économiquement importantes. Il s'agit principalement de la végétation aquatique et semi-aquatique, la végétation des sols humides dominée avec comme essences dominantes *Phragmites mauritanus*; *Cyperus laevigatus*, *Sporobolus spicatus*, *Panicum repens*, la

végétation des bordures des routes : espèces introduites comme *Manguifera indica*, *Jacaranda mimosifolia* ; la végétation des palmeraie mélangée avec de la bananeraie et boisement d'eucalyptus ont été observée dans la zone d'emprise du projet.

- **Problèmes de stabilisation des berges des cours d'eau.** La RN3 et la voie de contournement sont traversés par de nombreux cours d'eau. Ces cours d'eau sont marqués par un hydrodynamisme sédimentaire assez important entraînant d'une part une érosion des berges et d'autres part une sédimentation des cours d'eau. Par ailleurs des activités anthropiques d'extraction de sables au niveau des rivières entraînent des modifications régulières des lits des cours d'eau accentuant l'érosion hydrique des berges. La forte érosion des collines dénudés par les déboisements contribuent également à modifier les régimes des cours d'eau.

b) Enjeux sociaux :

- Perte de la biodiversité végétale ; ceci a un impact sur les services écosystémiques qui, du point de vue économique, permettent aux bénéficiaires du projet de créer des revenus et d'améliorer leur condition de vie ;
- Inondations : ceci est une réalité et un risque inhérent à prendre en compte car ses effets entraîneront la perte des biens, services et des personnes le cas échéant ;
- La lutte contre la pauvreté et amélioration des modes et moyens d'existence de populations ;
- La lutte contre les effets du changement climatique par le biais d'un ensemble d'actions de nature économique, sociale et techniques appropriées. Ceci est une opportunité de création d'emplois pour les riverains et maintien de la production agricole ;
- La réduction de l'insécurité. C'est une opportunité pour les riverains et bénéficiaires du projet car cela attire les nouveaux capitaux et facilite le développement du milieu.

5. RISQUES ET IMPACTS E&S POTENTIELS GENERIQUES ET LEURS MESURES D'ATTENUATION

5.1 Typologie des sous projets d'aménagements connexes

Les activités des composantes 1&2 devront s'accompagner des travaux d'aménagements connexes et socio-économiques dont la nature et la localisation de ces investissements seront connues pendant la mise en œuvre du projet. Il s'agira notamment de construire des infrastructures socio-économiques le long des segments de routes à bitumer : réhabilitation et équipements de centres de santé, de salles de classe, construction de clôtures sur les écoles à risque et des centres de santé ; aménagement de marchés locaux avec garderies d'enfants ; aménagement ou réhabilitations de pistes connexes aux tronçons de route en question ; réalisation de forages de points d'eau ; travaux de construction de latrines publiques; construction des camps d'hébergement des ouvriers, sites de stockage, etc.

D'autres travaux connexes sont notamment les sites d'emprunt des carrières à utiliser, des sablières, des sites d'emprunt des déblais. Leurs emplacements devront être déterminés et devons avoir un accord du client sur quand et qui doit effectuer la diligence raisonnable E&S associée aux travaux auxiliaires et connexes. Les Ministères impliqués via leurs institutions respectives décentralisées à la base participeront

dans les activités d'aménagements des infrastructures socio-économiques et connexes depuis l'identification, la préparation et l'exécution des sous projets.

5.2 Impacts/risques environnementaux et sociaux potentiels généraux du Projet

Globalement, par rapport à tous ces travaux, l'ensemble des impacts environnementaux et sociaux négatifs, qui sont susceptibles d'être générés par les activités du Projet et de ses sous projets connexes, seront **limités dans le temps et dans l'espace**. Des mesures d'atténuation sont prévues dans les EIES et PARs pour ses sous projets connexes. Cette section est plus développée dans la section 5.5 qui présente à chaque fois sous forme de tableau avec l'activité, la source de l'impact, l'amplitude de l'impact, les mesures d'évitement et d'atténuation, et les impacts résiduels.

De plus chaque contractant ou entreprise contractante devra préparer un PGES-Chantier qui montrent clairement durant la phase de construction ou de réhabilitation des sous projets comment ces impacts ou risques seront gérés par ces entreprises contractantes. Ces PGES Chantiers devront s'inspirer du présent document et refléter les normes internationales dont celles de la Banque Mondiale (CES)

5.3 Impacts positifs du projet

Les aménagements socio-économiques et/ou connexes auront de **nombreux impacts positifs**, qui devraient se maintenir sur le long terme. D'une manière générale, le projet et ses sous projets vont contribuer à réduire le % de population qui n'a pas accès à un approvisionnement en eau potable ni à des services d'assainissement de base ; l'amélioration du cadre de vie dans les écoles, les soins de santé et autres lieux publics par un meilleur accès à l'assainissement ; contribution à la sécurité des élèves pour les écoles ayant bénéficié de clôtures ; accès routier facile aux infrastructures de santé, diminution de la corvée d'eau en termes d'heures économisées et utilisées à des fins rentables, création de l'emploi pour les groupes vulnérables dont les communautés Batwa, augmentation des moyens de subsistance, etc.

5.4 Risques et impacts négatifs liés à la phase pré-construction

Après l'identification participative des sous-projets socio-économiques ou connexes par les bénéficiaires, le choix des sites, pendant la phase de préparation des dossiers d'appel d'offres, le principal risque consiste en la négligence des aspects environnementaux et sociaux et leur faible prise en compte lors de la réalisation des études techniques et/ou la préparation d'études environnementales et sociales non satisfaisantes. La sélection du site pourrait aussi inclure des risques et des impacts environnementaux et sociaux potentiels (les travaux pouvant entrer en conflit avec les modes d'utilisation des terres adjacentes à l'extérieur des sites bénéficiaires du ou sur des zones sujettes à l'érosion du sol). Tous ces risques peuvent être aggravés si les aspects relatifs à l'information et la participation publique ne sont pas pris en compte.

Les mesures d'atténuation de ces risques seront : (i) la consultation du public et des parties prenantes lors de la sélection des sites et des sous projets d'infrastructure, de préparation et de validation des

études ; (ii) le contrôle qualité et la mise en œuvre de procédures de validation des études environnementales et leur dissémination ; et (iii) la supervision régulière de tout chantier par des experts environnementaux (en complément du contrôle des institutions nationales compétentes par rapport aux cahiers de charges).

- Les effets du **changement climatique** et l'analyse des variantes seront pris en compte dans le choix des matériaux, la conception générale des ouvrages publics et les options technologiques de construction (par rapport à leur durabilité, par exemple) ;
- **L'emplacement et la conception** de nouveaux ouvrages publics devront également prendre en compte les risques spécifiques aux sites sélectionnés et les sites alternatifs (tels que l'emplacement près des ravines sujettes aux inondations et à l'érosion, près des points d'eau, etc.). Ces sites devront être connus et valides par l'administration territoriale en collaboration avec l'OBPE en charge des questions environnementales ;
- **L'approvisionnement en matériaux de construction** devrait être envisagé, en particulier compte tenu du risque que les entrepreneurs utilisent des carrières non enregistrées, de l'exploitation illégale du sable ou de la création de nouvelles carrières à la suite d'extractions illégales. Cet approvisionnement devra passer par des coopératives locales connues qui exploitent ces matériaux dont les carrières ;
- La conception des ouvrages envisagés dans le cadre du Projet tiendra compte de **la dimension genre**, surtout par rapport à des aménagements sensibles au genre comme notamment la construction des bases vie pour les ouvriers du projet, avec des installations appropriées pour le personnel féminine (toilettes séparées et verrouillables à l'intérieur) ;
- Tous les ouvrages, à construire ou réhabiliter, seront conçus de manière à tenir compte les problèmes d'accessibilité, dans le respect strict des normes internationales et nationales concernant **la protection et la promotion des personnes handicapées** (en prévoyant, par exemple, des rampes d'accès ou des blocs sanitaires adaptés). Le Burundi a ratifié les textes internationaux (en particulier, la Convention des Nations unies relative aux droits des personnes handicapées, ratifiée en 2014).

5.5 Risques et impacts négatifs liés à la phase des travaux d'aménagements

Les impacts environnementaux négatifs associés aux activités du Projet pendant les travaux (à la fois de construction, réhabilitation et extension des ouvrages) sont spécifiques aux sites et aux chantiers. Malgré le fait qu'ils soient maîtrisables et gérables et de petite envergure, cette phase comportera *des impacts qui varieront de faibles à modérés* sur une échelle de valeur et pourraient constituer une source de désagréments pour les travailleurs et l'ensemble des personnes qui vivent ou travaillent à proximité des sites mais également causer des impacts ou risques sur le milieu environnemental. Parmi ces impacts, les plus importants sont les suivants :

i) Impact de la qualité de l'air, bruits, eau et assainissement, déchets

Intitulé de l'impact	<i>Qualité de l'air, bruits, eau et assainissement, déchets</i>					
Sources de l'impact	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions et nuisances (bruit, poussières) à cause de la construction d'infrastructures routières ; • Poussières générées par les travaux d'excavation, le stockage inapproprié de matériaux, des déblais et la circulation des engins de chantier ; • Déchets solides et liquides des chantiers ; • Nuisances sonores et vibrations à cause des engins de chantier et le matériel bruyant (marteaux piqueurs, compresseurs d'air, etc.) ; • Formes ponctuelles de pollution générées dans les chantiers par les déchets (certains travaux pourraient aussi affecter les réseaux d'assainissement et d'élimination des déchets) ; • Augmentation des volumes d'huiles usées à cause de certains travaux exigeant l'utilisation de véhicules et différents engins, déchets dangereux de classe DD) - ces huiles comprennent huiles hydrauliques, huiles moteur, de boîte de vitesse et de lubrification et huiles isolantes et fluides caloporteurs ; • Impact de certains travaux sur les sources d'eau potable ; • Dégâts de certains réseaux souterrains et même suspension temporaire de certains services (eau, électricité, etc.) ; • Emissions de gaz à effet de serre (GES) liés aux gaz d'échappement des véhicules de chantier, comme aussi des nuisances olfactives, risques sanitaires et pollution ; • Emissions des substances appauvrissant la couche d'ozone si les climatiseurs acquis et installés contiennent du fluide R22 hydro-chloro-fluorocarbures (HCFC). 					
Analyse de ces impacts	Nature	<i>Intensité</i>	<i>Étendue</i>	<i>Durée</i>	<i>Importance</i>	<i>Réversibilité</i>
		Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible
Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir la pollution de la qualité de l'air, de l'eau, sonore et de l'assainissement par des déchets	<u>Description des mesures :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser les populations riveraines sur les différentes activités polluantes • Procéder à l'entretien correct et à l'entretien des machines et des engins, • Collecte régulière des déchets solides et liquides a un dépotoir contrôle et connu, • Réhabiliter les réseaux souterrains endommagées par le constructeur • Exiger la protection obligatoire du personnel par des masques à poussières • Procéder à l'arrosage systématique des déblais dans les zones proches des habitations • Assurer une planification rigoureuse de la durée des travaux • Arroser les pistes traversant les villages pour limiter les envols poussière 					
Impact résiduel :	Poussières diffuses et particules fines ressenties par les populations locales					

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

(ii) Impact de la faune et les espèces sensibles

Bien que fortement marquée par la présence de l'homme, la zone du projet est caractérisée également par la présence de quelques espèces fauniques dont certaines sont protégées notamment dans la zone traversée par la voie de contournement où il a été observé des hippopotames et crocodiles. Notons qu'il existe une bande de végétation d'arbustes, parfois humide d'environ 100m de large qui sépare la voie de contournement et le littoral du lac Tanganyika. Cette bande/zone humide ne sera pas touchée et restera comme habitat faunique de certaines espèces (y compris les crocodiles et les hippopotames). La mise en œuvre des activités de cette voie de contournement aura des conséquences légères sur l'intégrité et la fragmentation de ces habitats de la bande mais ces impacts sont maîtrisables et seront beaucoup discutés durant l'élaboration du Plan de Gestion de la Biodiversité et son habitat. Ce Plan sera préparé par un expert en biodiversité qui proposera un plan d'action des mesures d'atténuation à appliquer durant la mise en œuvre du projet et durant l'exploitation.

Avec le début des travaux des travaux, il est à craindre une petite perte d'habitats fauniques, des perturbations de la faune à cause des bruits, des risques de braconnage des espèces vulnérables (hippopotames, crocodiles, etc.). Il va aussi s'observer des perturbations des fonctions écologiques et des services écosystémiques que les écotones rendent aux écosystèmes terre-eau qu'ils lient et à la population qui en tire profit ;

Les probables activités de terrassement et de compactage de cette voie de contournement durant les travaux auront sans doute des conséquences néfastes sur la faune et les habitats fauniques (surtout la végétation). Pour ce faire, des panneaux de signalisation mentionnant la présence et la zone de traversée de ces espèces (surtout hippopotames et crocodiles et autres espèces) dans cette zone d'influence seront mise en place pour atténuer ces cas d'accidents sur ces espèces. Des séances de sensibilisation aux communautés locales et les travailleurs sur chantier à la conservation de la Biodiversité seront organisées durant les travaux de génie civil et l'exploitation. Les risques de pollution des cours d'eau pourraient également perturber l'écologie des habitats aquatiques du Lac Tanganyika caractérisée par une biodiversité présentant un enjeu modéré à majeur. Il est prévu l'élaboration d'un Plan d'Action de gestion de la Biodiversité par le projet avant le démarrage des travaux dans cette zone pour éviter, minimiser, compenser ces impacts et risques éventuels. Différentes espèces de faune et flore seront inventoriées et leurs menaces avant d'élaborer un Plan d'Action de conservation de cette biodiversité (cfr. Annexe 12).

Intitulé de l'impact :	<i>Perturbation de l'habitat faunique et activités illicites</i>					
Source de l'impact	Installation de chantier et libération de l'emprise, Débroussaillage/décapage/abattage d'arbustes , Terrassement/Reprise de la plateforme, Création de fossés/exutoires, reprofilage des talus, berges, Exploitation des emprunts et carrière de roche ou pierre, Vidange, entretien et lavage des véhicules et engins, Mise en dépôt des matériaux					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir les risques de braconnage et de perturbation de la faune	Description des mesures : <ul style="list-style-type: none"> • Limiter le défrichement au strict minimum nécessaire • Sensibiliser les travailleurs sur la protection des ressources naturelles et la faune sauvage ; ils doivent donc être informés sur les directives relatives à la chasse aux animaux sauvages ; • Protéger les populations d'hippopotames et de crocodiles à travers l'élaboration d'un plan d'action de la conservation de la biodiversité 					
Impact résiduel :	Stress de la faune avec les bruits des engins et des véhicules					

iii) **Impacts sur la Végétation et le sol**

Végétation :

Les déboisements pour la préparation et l'élargissement des emprises vont impacter les ressources végétales surtout sur les tronçons de la RN3 et le segment de contournement. Il convient de rappeler que les tronçons ne passent dans aucune forêt dans la zone du projet. Les déboisements vont concerner essentiellement les plantations d'alignement aux abords de la route. L'exploitation des carrières et zones d'emprunt pourrait aussi entraîner la destruction de la végétation. Mais à ce stade du projet, les sites des carrières et zones d'emprunts existent mais ne sont pas encore cibles. Des provisions seront aussi faites pour garantir le rétablissement à l'identique de ces carrières en fin de travaux et avant le départ des entreprises. Chacune des zones d'emprunt qui sera retenue fera l'objet d'un PGES spécifique pour analyser ces impacts et proposer des mesures d'atténuation.

Intitulé de l'impact :	Réduction du couvert végétal suite au déboisement et défrichement, érosion du sol					
Sources d'impact	<ul style="list-style-type: none"> • Arrachage d'arbres et coupe d'arbustes rendus nécessaires par certaines activités, avec réduction des espaces verts ; • Risques de dégradation localisée des sols, malgré le fait que les travaux d'affouillement seront limités en profondeur ; • Certaines formes d'érosion des sols à cause des travaux : en particulier, l'artificialisation des sols pourrait contribuer à rendre les sols imperméables, limitant ainsi l'infiltration des eaux de pluie et augmentant le ruissellement, avec une saturation des réseaux d'assainissement. • Risques d'affaissement et de glissement de terrain à cause d'éventuels travaux d'excavation ; • Risques d'inondations, sans l'adoption de techniques d'imperméabilisation des sols. 					
Analyse des impacts	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible
Mesures d'atténuation :			Mettre en place des mesures de restauration du couvert végétal pour éviter l'érosion			
Objectif des mesures d'atténuation : Restaurer le couvert végétal qui sera déboisé afin d'éviter l'érosion	Description des mesures : <ul style="list-style-type: none"> • Préserver les arbres de qualité • Favoriser l'élagage à la coupe systématique • Respecter les emprises retenues pour les travaux • Interdire la coupe d'arbres pour le bois d'œuvre et le bois de chauffe • Interdire l'installation des bases de chantiers sur des sites boisés • Réaliser des aménagements forestiers, pépinières et reboisements compensatoires, • Interdire l'usage du feu dans les zones de travaux • Disposer des extincteurs au niveau des zones de travaux 					
Impact résiduel :	Néant					

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

Sol :

Pendant la période des travaux, les sols seront directement impactés par les terrassements sur la Plateforme, et l'extraction de matériaux sur les sites des carrières (environ 200 000 m³ de latérite, 250000 m³ de sable). Les installations de chantiers, la base-vie et le mouvement des engins et camions peuvent entraîner des effets sur le sol : érosion, compactage et destruction de la structure. Il s'agit d'un impact à gérer avec la plus grande attention car la zone du projet est caractérisée par une forte érosion hydrique qui accentue l'instabilité des sols et la dégradation précoce des infrastructures routières.

Intitulé de l'impact :	Accentuation du phénomène d'érosion et de dégradation des sols lors des travaux					
Source de l'impact	Installation de chantier et libération d'emprise, Terrassement/Reprise de la plateforme, Création de fossés/exutoires, Reprofilage des talus, berges, Recalibrage du cours d'eau, Approvisionnement en eau pour les travaux du chantier, vidange, entretien et lavage des véhicules et engins, Production des déchets et des produits contaminants					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation <ul style="list-style-type: none"> Prévenir la pollution et la déstructuration des sols 		Description de la mesure : <ul style="list-style-type: none"> Maîtrise des mouvements des engins et matériels de chantier Sensibilisation des conducteurs, Exploitation rationnelle et remise en l'état des gites d'emprunt Exploitation autant que possible les carrières déjà existantes Humidifier régulièrement zones affectées et les voies de passage des camions à l'intérieur et aux environs du chantier Mise en place d'un plan de gestion de sites d'emprunts des produits carrières Mise en place d'un Plan de gestion des déblais. Réaliser des ouvrages anti-érosion Recouvrir fouilles à l'aide de matériaux granulaires pour réduire l'action érosive de l'eau Avant de commencer les travaux, mettre en place des mesures efficaces de contrôle de l'érosion afin d'éviter l'entraînement de sédiments vers le plan d'eau. Arrêter momentanément les travaux en cas d'intempéries exceptionnelles qui seraient de nature à accroître l'érosion des sols Maintenir une végétation basse sur les secteurs les plus sensibles Définir et faire respecter un plan de circulation pour limiter la dégradation des sols par les mouvements des engins de chantier Gestion écologique des déchets de chantier (liquides) Evacuation des déblais et autres résidus vers des sites autorisés(dépotoirs) Collecte des déchets sur la zone de travaux au fur et à mesure de l'avancement du chantier Collecte, entreposage et évacuation des huiles et lubrifiants usagés vers des repreneurs agréés 				
Impact résiduel :		Faible déstructuration des sols avec les mouvements des engins				

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

iv) Impact sur les eaux souterraines et de surface

La zone du projet est bien drainée par les cours d'eau (une vingtaine qui traverse les axes) qui jouent un rôle économique et écologique très important. Les travaux pourraient entraîner des risques de pollution avec le déversement d'hydrocarbures et de rejets anarchiques des déchets de chantiers. Les rejets des déchets solides et liquides dus au déversement accidentel des huiles de vidange et autres huiles usagées issue des chantiers vont contribuer à détériorer la qualité des eaux (souterraine et de surface). Le non-respect des règles de stockage des matériaux du chantier (latérite, sable, gravier, etc.) peut être aussi une source potentielle de pollution des ressources hydriques. Ces risques de pollution pourraient fortement impacter les fonctions économiques et écologiques de ces cours d'eau.

Par ailleurs, les besoins en eau du chantier seront très élevés (humidification des sols et de la latérite, besoins du personnel, etc.). Les travaux pourraient entraîner une pression sur ces ressources naturelles hydriques.

Intitulé de l'impact :	Pollution et dégradation des eaux souterraines et de surface					
Source de l'impact	Installation de chantier et libération des emprises, Terrassement/Reprise de la plateforme, Création de fossés/exutoires, Reprofilage des talus, berges, Recalibrage du cours d'eau, Approvisionnement en eau pour les travaux du chantier, Vidange, entretien et lavage des véhicules et engins, Production des déchets et des produits contaminants					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation :	<ul style="list-style-type: none"> • Prévenir la contamination des eaux de surface • Gestion écologique des déchets de chantier au niveau des zones humides (surtout les liquides) • Dans les zones humides, les travaux doivent faire l'objet d'une supervision constante et d'un suivi environnemental, et l'entrepreneur doit s'assurer que les travaux de construction et les mesures d'atténuation sont conformes au PGES-C ; • Recueil des huiles usagées en vue de leur recyclage ; • Eviter de poser les déblais sur les chemins d'écoulement ; • Garantir l'écoulement naturel des eaux à la fin des travaux ; • En cas de déversement sur les plans d'eau, l'entrepreneur chargé des travaux devra aviser immédiatement la personne responsable de la surveillance environnementale des travaux et prendre des mesures pour arrêter la fuite, confiner le produit et le récupérer ; • L'entrepreneur devra disposer sur place du matériel d'urgence en cas de déversement accidentel. • Stockage des déchets solides et liquides appropriés pour limiter le risque de pollution. • Respecter les consignes d'utilisation de certains produits chimiques. • Prévoir des toilettes mobiles durant les travaux à proximité des zones humides • Mettre en place des latrines dans les bases de chantiers dissociant femmes et hommes. 					
Impact résiduel :	Négligeable si le drainage et les mesures de gestion des déchets sont prises					

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

v. **Hygiène, santé et sécurité des travailleurs, des riverains et des usagers**

Sécurité :

Durant les 3 phases du projet, il existera des risques d'accidents qui pourraient être affectés l'hygiène, la santé et la sécurité des travailleurs. Par ailleurs, l'intégrité physique des populations riveraines des axes routiers est directement affectée à cause de la proximité avec des différentes formes d'occupation observées sur les emprises. Il s'agit notamment des risques et des dangers (bruit, érosion du sol, trafic intense, incendie, détérioration de la qualité de l'air, cités précédemment dans la section sur l'environnement physique), qui peuvent survenir pendant les travaux sur le terrain, et à une moindre échelle, durant l'opérationnalisation du tronçon. Des mesures de limitation des vitesses (dos-d'âne, postage des limites de vitesses, voire des radars, etc. seront proposées pour atténuer ces impacts/nuisances.

Pendant la phase de construction, les travailleurs risquent d'être attaqués par des abeilles, des serpents durant les opérations de libération des emprises. Le stress lié au travail, y compris les longues heures de travail et la chaleur extrême, affectera les travailleurs s'ils ne bénéficient pas de services adéquats, notamment l'eau, la nourriture, les installations sanitaires, les aires de repos et les installations d'élimination des déchets.

La sécurité des populations et des travailleurs pourra être affectées par les déplacements permanents des camions, véhicules et engins qui peuvent causer des accidents de la circulation dont pourraient être victimes les riverains. Non seulement des mesures seront prises pour équiper les gros-porteurs/engins de bip sonores en cas de mouvements de véhicules pour signaler leur proximité, l'entreprise veillera à poster des ouvriers formés en ce sens de part et d'autre des sorties et entrées de chantiers. Ces zones de parcours subiront aussi des arrosages fréquents pour mitiger les soulèvements de poussières qui, selon l'opacité, pourrait causer davantage d'accidents.

Toutes ces opérations peuvent avoir des conséquences graves sur l'intégrité physique des ouvriers et des populations riveraines. C'est pourquoi les opérations devront s'effectuer dans le respect strict des mesures d'hygiène, santé et sécurité.

Intitulé de l'impact :	Risques d'accidents sur le personnel/travailleurs, les populations riveraines et les usagers					
Sources de l'impact	Phase de réalisation des travaux, Transport et circulation de véhicules de chantier, Débroussaillage/décapage/abattage d'arbres, Terrassement/Reprise de la plateforme, Création de fossés/exutoires, reprofilage des talus, berges, Construction du pont, manutention mécanisée et manuelle					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Forte	Locale	Temporaire	Forte	Reversible à irréversible
Objectif de la mesure d'atténuation :		Description :				
<ul style="list-style-type: none"> Garantir l'intégrité physique des ouvriers et des populations riveraines contre les risques d'accident 		Mesures générales <ul style="list-style-type: none"> Respecter les dispositions de la Loi portant Code du Travail au Burundi ; Respecter les prescriptions de l'OIT et la NES 2 sur l'Emploi et conditions de travail ; Concevoir et mettre en œuvre un PGMO au niveau des entreprises adjudicataires ; 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Former les travailleurs sur les dangers et risques associés au projet ; • Sensibilisation des populations riveraines quant aux risques de santé sécurité lors de la phase de construction. • Elaboration d'un plan d'hébergement des travailleurs pour la base vie. • Mettre en place des Equipements de Protection Collective adaptés (EPC) ; • Porter des EPI (gants, chaussures de sécurité, casques, gilets) adaptés aux conditions de travail ; • Prendre des mesures particulières pour les travaux à proximité d'établissements d'enseignement, de terrains de loisirs, des lieux de culte, d'installations sanitaires et d'autres lieux où le public peut se rassembler, comme les marchés. • Disposer d'une boîte de pharmacie et du matériel de premier secours en cas d'accident ; • Sensibiliser (Induction avant toute intervention sur le site et séances de ¼ heure sécurité) le personnel de travaux sur les mesures de sécurité ; • Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ; • Respecter de façon systématique les "Quart-d'Heure de Sécurité - QHS" que l'entreprise délivrera à tous avant le début des travaux ; • Entretien régulièrement les engins ; • Limiter la vitesse des engins et camions impliqués dans les travaux ; • Sécuriser les aires de manœuvre des engins ; • Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité ; • Former le personnel à la manutention ; • Mettre en place un système de vérification de la conformité des mesures de mitigation mises en place (Check List) ; • Recrutement d'un expert HSE par l'entreprise et la mission de contrôle. • Faire respecter les rayons de sécurité des engins <p>Les mesures visant à empêcher les travailleurs de tomber de la plate-forme de travail comprendront les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque des personnes sont susceptibles de faire une chute d'au moins 1 m dans une excavation, des garde-du-corps ou des barrières rigides d'au moins 0,9 m avec une plinthe et un rail intermédiaire pour réduire tout espace non-protégé à 0,5 m ou moins doivent être mis en place. • Lorsque des personnes sont susceptibles de tomber dans une tranchée peu profonde de moins d'un mètre, un ruban d'avertissement doit être mis en place pour éviter les trébuchements et les chutes
Impact résiduel :	Négligeable et limité aux ouvriers en cas de non-respect des consignes de travaux ; mais aussi aux visiteurs de chantiers.

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

Hygiène et Sante :

Les travaux pourraient affecter l'état de santé des populations locales et des travailleurs dans la zone du projet. En effet, elles occasionneront des nuisances relatives au soulèvement de la poussière, aux bruits et aux vibrations en lien avec la circulation des engins et des véhicules de chantier.

Au niveau du plan sanitaire, il y a également des risques de transmission des IST/VIH/SIDA liés à la présence d'une main d'œuvre composée généralement de jeunes hommes isolés, pouvant avoir des contacts sexuels à risque avec les jeunes filles, femmes voire garçons au sein de la population locale.

Dans le contexte de la crise sanitaire à coronavirus (COVID-19), le risque de contamination est à prendre en considération. En effet, des risques de contamination peuvent survenir si l'on sait que le Burundi est assez touché par la maladie et certaines villes sont très exposées (forte densité de populations, mouvements transfrontaliers de populations, problème d'insalubrité etc.)

Le risque d'apparition de maladies diarrhéiques est à craindre en cas de non-respect des règles d'hygiène individuelles et collectives par les ouvriers. Une rigueur sera respectée par le projet sur chacun des chantiers des entreprises pour s'assurer que tous utilisent les latrines alors mises à leurs dispositions et qui seront très bien entretenues pour une continuité de leur utilisation.

Seulement, étant donné que les sites et les designs de ces futures infrastructures, tout comme le nombre de travailleurs à y héberger ne sont pas connus à ce jour, le CGES suggère la conduite des diligences environnementales et sociales pour l'hébergement et la survie de ces travailleurs. Ainsi, chacune des entreprises de construction sélectionnée élaborera avec les détails escomptés un **PGES-C** en précisant l'instrument requis. Le PRT/ARB s'assureront que ces prescriptions⁷ sont bien sises dans les DAO et les contrats desdites entreprises.

Intitulé de l'impact :	<i>Risques d'accidents sur le personnel/travailleurs, les populations riveraines et les usagers</i>					
Source de l'impact	Toutes les activités rémunératrices prévues dans le cadre du projet nécessitant l'utilisation de la main d'œuvre pouvant ou suscitant des migrations des travailleurs					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Forte	Locale	Temporaire	Forte	
Objectif de la mesure d'atténuation :	<p>Description :</p> <p><u>Maladies sexuellement transmissibles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser le personnel de chantier et les populations sur les IST et le VIH/SIDA ; Faciliter l'accès aux préservatifs pour les ouvriers et les populations riveraines. <p><u>Maladies respiratoires</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Recouvrir les camions de transport de matériaux et limiter leur vitesse ; Arroser régulièrement les plates-formes ; Équiper le personnel de masques à poussières et exiger leur port obligatoire ; Informers et sensibiliser les populations sur la nature et le programme des travaux. <p><u>COVID 19</u></p>					

⁷ Les DAO préciseront bien que le PRT/ARB, à la demande des entreprises, proposera quelques sites d'installation parmi lesquels les entreprises choisiront les plus propices, et à partir de là élaborer leurs PGES-C.

	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les populations et les ouvriers sur les gestes barrières ; • Doter les ouvriers et les populations riveraines de masques, gels hydroalcooliques ; • Mettre en place un dispositif de lavage systématique des mains dans les chantiers ; • Appliquer la note de la BM, de l'OMS et du Ministère de la Santé en vigueur au Burundi pour les travaux de génie civile en période de COVID-19 ; • Organiser des séances de sensibilisation aux risques sanitaires liés à la phase de construction et à la phase d'exploitation. <p><u>Maladies diarrhéiques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer des sanitaires et vestiaires en nombre suffisant dans la base-vie ; • Mettre en place un système d'alimentation en eau potable citerne ou château d'eau ; • Définir des zones de ventes pour les vendeurs ambulants.
Impact résiduel :	Affections sanitaires chez les personnes vulnérables (enfants, asthmatiques, etc.)

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

Vibrations :

Pendant les travaux, des vibrations proviendront essentiellement des engins de chantier (marteaux piqueurs, pelles mécaniques, tractopelles, rouleaux compresseurs, etc.), des camions chargés de transporter les matériaux. Les vibrations générées par certains engins pourraient fragiliser les habitations qui sont construites en matériaux précaires. De quelconque dégâts sur la structure des habitats pourraient fragiliser l'équilibre économique des ménages affectés notamment s'il n'existe pas un dispositif permettant de régler les plaintes durant les travaux.

Intitulé de l'impact :	Impacts de vibrations sur les populations riveraines				
Activités sources	Activités de construction par utilisation des engins (terrassment, dragage, excavation, démolition, compactage, transport et déchargement des matériaux, constructions proprement dites)				
Analyse de l'impact-	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance
		Forte	Locale	Temporaire	Forte
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir les nuisances sonores et les vibrations	Description : <ul style="list-style-type: none"> • Fournir des équipements de protection individuelle (casque antibruit) au personnel et exiger leur port ; • Mettre des silencieux sur l'ensemble des engins de chantier ; • Utiliser des avertisseurs visuels à la place des avertisseurs sonores ; • Arrêter les moteurs de tous engins non utilisés ; • Eviter de travailler aux heures de repos des populations ; • Eviter de travailler au-delà des horaires admis et la nuit ; • Utiliser équipements bien entretenus pour réduire les nuisances. 				
Impact résiduel :	Moyenne pour les populations riveraines de la zone du projet				

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

vi. Services écosystémiques

Les écosystèmes forestiers et lacustres (particulièrement les écotones aux écosystèmes terre-eau) rendent de nombreux services aux populations (alimentation, médecine, loisirs, bois de chauffe, bois d'œuvre, pêche etc.). Ces services pourraient être perturbés par les activités du projet notamment par les perturbations de la mobilité liées aux travaux, les éventuelles pollutions des cours d'eau et les déboisements pour la libération des emprises etc.

Intitulé de l'impact :	Pertes de services écosystémiques					
Activités sources	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbation des fonctions écologiques et des services écosystémiques que les écotones rendent aux écosystèmes terre-eau qu'ils lient et à la population qui en tire profit ; • Installation de chantier et libération d'emprise, débroussaillage/décapage/abattage d'arbres, • Pollution des services écosystémiques des zone des frayères pour les poissons d'importance économique et réduction de la production globale des poissons le long de cette zone d'influence du projet ; • Manque des végétaux du rivage pour les besoins ménagers et la nourriture du bétail pour les populations riveraines qui les exploitent dans cette zone du projet ; • Du point de vue changement climatique, perte des capacités de cette zone d'ombre qui atténue le réchauffement excessif et la régulation de la température de l'eau ainsi que l'amortissement des crues et des inondations ; • Perturbation de cette fonction naturelle de corridor écologique qui maintient des connexions biologiques entre différents éléments du paysage et qui permet les déplacements d'organismes ; • Au niveau mondial, perturbation de cette zone des migrations périodiques intercontinentales de certaines espèces d'oiseaux à la recherche de nourriture ou pour la reproduction. 					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Forte	Locale	Temporaire	Forte	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir les pollutions et les nuisances sur le cadre de vie	Description : <ul style="list-style-type: none"> • Procéder à un reboisement compensatoire • Compenser les pertes de biens et sources de revenus selon les dispositions du PAR • Développer des AGR en faveur des femmes et groupes vulnérables • Promouvoir un plan de restauration des moyens de subsistance pour les PAP et les populations hôtes, si besoins. 					
Impact résiduel :	Moyenne pour les populations riveraines					

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

vii. Risques des catastrophes naturels (éboulement, érosion, coulée de boue) :

Certains aménagements envisagés pourraient être affectés par les effets des changements climatiques (en particulier ceux qui sont liés aux inondations provoquées par de fortes pluies) ;

En effet, on continue à observer de part et d'autre de la RN3 des éboulements dangereux en amont des rivières en provenance de la chaîne montagneuse qui ceinture la zone du projet PRT, et des effondrements des berges à en aval, pouvant atteindre plusieurs mètres en dessous du radier des dalots. Ces phénomènes ont provoqué l'effondrement d'un pont (Gitaza) et la mise en péril d'un dalot (PK24+500). La mise en œuvre du projet devra se faire en prenant en compte les risques naturels identifiés dans la zone. Il s'agit notamment des éboulements, des inondations, des fluctuations des niveaux d'eaux du lac Tanganyika, les érosions et dans une moindre mesure les tremblements de terres. Ces risques peuvent affecter les ouvrages et les populations riveraines.

Intitulé de l'impact :	Dégradation des ouvrages à cause des risques naturels et accentuation des risques naturels					
Source de l'impact	Débroussaillage/décapage/abattage d'arbres, Terrassement/Reprise de la plateforme, Création de fossés/exutoires, reprofilage des talus, berges, Construction du pont et autres ouvrages d'assainissement					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Moyenne	Locale	Long terme	Moyenne	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation :	<p>Description :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte les risques naturels dans les études techniques de la route • Protection des berges de l'écoulement à l'amont et à l'aval des ouvrages d'art ; • Revêtement et renforcement du remblai contigu aux culées des ponts. • Stabilisation des flancs de la colline à l'amont par le curage des éboulements, la plantation d'arbres et sa végétalisation. • Assurer un bon dimensionnement des ouvrages hydrauliques • Recalibrage et protection des berges de l'écoulement à l'amont et à l'aval des ouvrages hydrauliques ; • Revêtement en perré maçonné des têtes amont et aval ; • Construction d'ouvrages de décharges et aménagements d'exutoires. • Protections des berges, aménagements de seuils à l'amont, plantations et mesures conservation des sols et de l'eau, dispositifs de sécurisation ; • Reboisement de stabilisation des versants des collines jouxtant la route • Reprise des têtes d'ouvrages existants, construction d'aménagement à l'aval et de seuils d'entretien des charriages amont ; • Mesures de Conservation Eau et Sol de stabilisation des flancs des collines à l'amont de l'écoulement ; • Aménagements de dispositifs de drainage par éperons ; • Curage du lit de la rivière ; • Construction de protection/Stabilisation amont des talus et des berges de l'écoulement des cours d'eau traversés. • Construction de murs poids en gabions. 					
Impact résiduel :	Moyen pour les riverains					

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

viii. **Risques de conflits sociaux (entre les travailleurs, les riverains et les usagers):**

Les travaux peuvent occasionner des impacts sur la communauté bénéficiaire, avec la restriction probable de la circulation des véhicules et des piétons dans les alentours de chantiers, les désagréments liés au bruit et la poussière, l'encombrement de l'espace par des matériaux de construction et les déchets de chantier, sans compter l'impact négatif par la transformation du paysage.

Lorsque l'appel d'offre est lancé au niveau national, il est probable que les entreprises des localités intéressées ne soient pas adjudicataires. Cependant, pour éviter toute tension sociale, il est souhaitable de recruter la main d'œuvre locale. A cet effet, il faudra que les responsables du Projet et les maîtres d'ouvrages délégués veillent à inclure dans les appels d'offre, dans les contrats de construction et dans les PGES-Chantier, une disposition pour que les entreprises adjudicataires fassent appel en priorité à la main d'œuvre locale disponible pour certains travaux.

Bien que l'on s'attende à ce que les entreprises sélectionnées pour la phase de construction recrutent de la main-d'œuvre locale, on peut prévoir que des **travailleurs qualifiés et non qualifiés** soient amenés temporairement hors de la communauté. Cela pourrait faire augmenter des risques de harcèlement sexuel, de prostitution et de relations sexuelles avec des mineurs sur les groupes vulnérables de la population locale, en particulier les femmes et les mineurs. L'écartement des Batwa comme main d'œuvre peut aussi être source de conflits. Raison pour laquelle, un quota de 20% de la main d'œuvre sera octroyé aux Batwa afin de permettre à ces derniers de bénéficier des acquis du projet et atténuer ce risque.

Les consultations qui ont eu lieu ont fait ressortir que beaucoup de projets sont exécutés sans une bonne communication et une implication des parties prenantes. Il est par conséquent nécessaire, pour assurer la pérennité du projet, d'élaborer et mettre en œuvre un PMPP, sous-tendu par un programme d'information et de sensibilisation approprié. Justement, vu l'ampleur des travaux dans le cadre du PRT, un PMPP a été élaboré. Il sera supplié par les procédures de gestion de la main-d'œuvre (PGMO) qui aussi a été élaboré et tous deux seront publiés par le projet.

Intitulé de l'impact	Manque d'implication des parties prenantes					
Source de l'impact	Mobilisation des parties prenantes					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Moyenne	Locale	Long terme	Moyenne	Réversible
MESURES D'ATTENUATION						
Objectif de la mesure d'atténuation : Garantir la mobilisation des parties prenantes		<ul style="list-style-type: none"> a) Elaborer et Mettre en œuvre le PMPP ; b) Elaborer et Mettre en œuvre un PGMO ; c) Impliquer tous les acteurs dans la mise en œuvre et la gestion du projet d) Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes e) Assurer une bonne communication sur les activités du projet 				

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

ix. Impact sur la mobilité des personnes et des biens

Les travaux vont entraîner une augmentation de la circulation, en raison du transport du matériel et des équipements, ainsi que de celui des travailleurs du chantier, et des gênes sur la mobilité des populations. De même, le passage des engins risque d'endommager les pistes non bitumées et les chemins d'accès utilisés par les communautés locales. En plus des dégradations liées aux passages répétés, la formation d'ornières sur les routes non bitumées est à prévoir en cas d'intempéries importantes ou d'inondation partielle des routes.

La traversée des zones d'habitation et des lieux de commerces auront des conséquences sur la mobilité des personnes et des biens. En effet, les terrassements et autres travaux d'excavation vont rendre l'accès aux maisons et commerces assez difficile avec son corollaire de frustration, de risques d'accident et pertes de revenus.

Les travaux au niveau des ponts et autres ouvrages hydrauliques vont également perturber la circulation des usagers des différents axes routiers.

Intitulé de l'impact :	Perturbation de la mobilité des personnes et des biens					
Source de l'impact	Activités de construction par utilisation des engins (terrassement, dragage, excavation, démolition, compactage, transport et déchargement des matériaux, constructions proprement dites)					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Forte	Locale	Temporaire	Forte	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation :	<p>Description :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantir la mobilité des personnes et des biens le long de l'axe • Baliser les travaux ; • Informer les populations sur les zones de travaux ; • Respecter les délais d'exécution des travaux • Prévoir des passages temporaires pour les populations ; • Aménager des structures de franchissement temporaire appropriées pour accueillir le trafic pendant la construction des ponts et ponceaux existants. • Mettre en place une gestion appropriée du trafic sur tous les sites de construction actifs. • Installer des panneaux d'avertissement de circulation réfléchissants de nuit pour avertir le public à distance des dangers potentiels. 					
Impact résiduel :	Moyenne pour les populations riveraines du tracé					

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

x. Risques sur le patrimoine historique et archéologique national

Certains bâtiments/pierres à valeur historique et archéologique pourraient être affectés par les travaux et certaines excavations pourraient révéler des vestiges archéologiques et historiques.

Sur les emprises de la RN3 à hauteur du PK 5 et 9 deux cimetières non clôturés ont été identifiés à proximité de la route. Pour le premier, les travaux pourront se dérouler sans toucher les sépultures mais requiert des mesures de protection particulières pour éviter des dégâts potentiels. Pour le second, les eaux de ruissellement, venus en toute vitesse des collines en amont, causent souvent des dégâts sur les sépultures. A ce propos, il est recommandé de procéder à la clôture du premier cimetière avant le démarrage des travaux et assurer un bon drainage des eaux pluviales pour éviter toutes dégradations de sépultures.

Intitulé de l'impact :	Risques de dégradation des sites culturels					
Sources de l'impact	Débroussaillage/décapage/abattage d'arbres, Terrassement/Reprise de la plateforme, Création de fossés/exutoires, reprofilage des talus, berges, Construction du pont					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation :			Description :			
<ul style="list-style-type: none"> Préserver les sites culturels et cultuels 			<ul style="list-style-type: none"> Recenser tous les sites culturels et cultuels en vue de leur évitement par le tracé Informar les autorités locales du village et sensibiliser les populations locales Prévoir des passages temporaires à la traversée des lieux de cultes Procéder à la protection des cimetières en bordure de route Garantir les accès aux lieux de cultes Élaborer une procédure de découvertes fortuites 			
			En cas de découverte de vestiges :			
			<ul style="list-style-type: none"> Arrêt des fouilles par l'Entreprise chargée des travaux ; Saisir immédiatement l'autorité administrative compétente (le ministère chargé du patrimoine culturel) pour indiquer le lieu de découverte ; L'autorité administrative compétente doit, dans un délai de trente (30) jours à compter de sa saisine par l'Entreprise de travaux, notifier la suspension provisoire des travaux et les mesures de sauvegarde à entreprendre ; Si la notification de ces mesures n'intervient pas dans ces délais, les effets de la suspension provisoire cessent ; Le ministre chargé du patrimoine culturel statue définitivement sur les mesures définitives à prendre à l'égard des découvertes à caractère immobilier faites fortuitement 			
Impact résiduel :		Néant				

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

xi. Risques liés aux violences contre les enfants, aux VBG, y compris l'EAS/HS

Les grands travaux de génie civil peuvent créer et/ou exacerber les risques d'exclusion sociale, de violence contre les enfants (VCE), de VBG, y compris les EAS/HS contextuels. Les principaux facteurs de risque contextuels sont la vulnérabilité économique de certaines couches de la société, les pratiques néfastes, les normes qui perpétuent l'inégalité entre les sexes, et la méconnaissance de la communauté en matière VBG, y compris EAS/HS. En plus comme risques spécifiques liés aux activités du projet, peuvent être cités parmi autres : L'afflux de main d'œuvre qualifiée étrangère, augmentation de salaires des ouvriers locaux qui peut augmenter la demande de sexe monnayé, harcèlement sexuel au sein des entreprises partenaires du projet, ainsi que de l'UGP

Intitulé de l'impact :	Exclusion sociale, VBG/EAS/HS et VCE					
Source de l'impact	Recrutement et présence de la main d'œuvre, activités de réinstallation, toutes les activités du projet impliquant la main d'œuvre et la population locale					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Forte	Régionale	Long terme	Forte	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation :	<ul style="list-style-type: none"> Prévenir les risques sanitaires et sécuritaires pour les populations et les ouvriers, en particulier les jeunes filles et garçons 	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer que les "Codes de conduite et le plan d'action pour la mise en œuvre des normes ESHS et OHS, et la prévention de la violence basée sur le genre (GBV), l'exploitation et les abus sexuels (EAS) et la violence contre les enfants (VCE) sont inclus dans les documents d'appel d'offres du projet ; Interdire le travail des enfants sur l'ensemble des chantiers du PRT (L'âge de travail étant fixé à 16 ans au Burundi (Article 10 du Code de Travail) Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes sensibles aux VBG, EAS, HS et autres formes de discrimination ; Sensibiliser les populations sur le projet et les risques de VBG, AES, HS ; Intégrer dans le règlement intérieur du chantier des dispositions pour dissuader les employés par rapport à l'abus de confiance envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes, les VBG, AES, HS ; Mener des campagnes de sensibilisation régulières sur les VBG et les inégalités de Genre Obligatoirement par tout le personnel de chantier ; Signaler et sanctionner toutes formes de VBG liées aux activités du projet ; Faire signer un code bonne conduite sur la prévention des VBG ; Intégrer dans le règlement intérieur du chantier des dispositions pour dissuader les employés par rapport à l'abus de confiance envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes ; Interdire formellement le travail des enfants ; Surveiller l'évolution du statut des femmes et les impacts potentiels du projet sur celles-ci en organisant des focus-groups réguliers avec des femmes dans un échantillon de villages. Faire bénéficier les Batwa des avantages du projet (emploi, mesures sociales d'accompagnement, sensibilisation. Etc.) Élaboration du plan d'action VBG/EAS/HS; Recrutement d'une ONG pour mettre en œuvre toutes les questions aux VBG/EAS/HS durant la mise en œuvre du projet Recrutement d'une Spécialiste en Genre et VBG et; Cartographie des services d'appui aux survivant(es) et renforcement de leur capacité. 				
Impact résiduel :		Traumatismes psychologiques				

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

xii. Impacts du projet sur le Genre

L'impact négatif du projet sur le Genre peut se manifester à différents niveaux.

L'expropriation des terres (outils de travail, source de revenu) peut entraîner : Inaccessibilité aux ressources productives en particulier et non maîtrise des ressources et perte des moyens de contrôle et d'exercice du pouvoir de décision des femmes.

Le déplacement de population : Augmentation des peines liées aux rôles et responsabilités domestiques de la femme (efforts supplémentaires d'adaptation) et affaiblissement du pouvoir de décision des femmes.

Déboisement, dégradation des ressources naturelles et perte de biens collectifs : Difficulté d'accès aux ressources domestiques (rareté, éloignement des lieux de collecte etc.), Réduction des sources de revenu (perte de ressources productives) et Réduction des moyens d'autonomisation des femmes.

Obstacles à la mobilité des personnes physiquement handicapées : Exclusion ou restriction dans l'accès et le contrôle des ressources productives et Réduction des possibilités de pouvoir des personnes handicapées.

Dévoisement de réseau d'eau potable : accentuation des corvées d'eau pour les femmes.

Intitulé de l'impact :	Accentuation des inégalités du genre					
Source de l'impact	Diverses Activités de construction prévues dans le cadre du projet, Recrutement de la main d'œuvre, libération des emprises,					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Réversible
Titre de la mesure d'atténuation :	Mettre en place des mesures pour éviter la dégradation du paysage					
Objectif de la mesure d'atténuation :	<p>Description :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procéder à la compensation de l'ensemble des personnes affectées selon les dispositions du PAR • Mettre en place un plan de restauration des moyens de subsistance • Appuyer les activités génératrices de revenus en faveur des femmes (maraîchage, exploitation du sel, etc.) • Favoriser le recrutement des femmes dans le recrutement de la main d'œuvre • Aménager des passerelles accessibles aux personnes handicapées 					
Impact résiduel :	Moyen pour les riverains					

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

xiii. Impacts sur les groupes minoritaires (Batwa) et personnes vulnérables

La nature des travaux à réaliser fait recourt généralement à une main d’œuvre essentiellement masculine où la femme, les groupes vulnérables sont souvent exclus.

Le projet, à travers ses impacts socio-économiques potentiels, pourrait occasionner une aggravation des inégalités déjà existantes, (particulièrement au détriment des Batwa, des femmes et des personnes handicapées), et empêcher ainsi une participation harmonieuse à ces catégories d’acteurs au processus de développement et l’accès égale et équitable aux avantages du projet. Les Batwa, les femmes et les groupes vulnérables risquent donc d’être exclues ou de se voir offrir moins d’opportunités de travail, ou d’être cantonnées dans des tâches secondaires dévalorisées et moins rétribuées.

Intitulé de l’impact :	Marginalisation des groupes minoritaires et des personnes vulnérables					
Source de l’impact	Diverses Activités de construction prévues dans le cadre du projet, Recrutement de la main d’œuvre, libération des emprises,					
Analyse de l’impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Moyenne	Locale	Moyen terme	Moyenne	Réversible
Titre de la mesure d’atténuation :		Elaborer un PPA et Mettre en place des mesures pour éviter la dégradation du paysage				
Objectif de la mesure d’atténuation :		Description :				
<ul style="list-style-type: none"> Eviter la marginalisation des groupes minoritaires et des personnes vulnérables 		<ul style="list-style-type: none"> Accorder les mêmes chances et opportunités aux groupes minoritaires et vulnérables ; Tenir des sessions de consultation, d’information et de sensibilisation respectueuses du principe du FPIC (Free, Prior and Informed Consent/Consentement Libre, Préalable et Eclairé) exclus de toute menace ou tentative d’intimidation ; Favoriser le recrutement de ces groupes dans le projet Faire bénéficier à ces groupes tous les avantages offerts par le projet dont l’amélioration des voies de desserte à leur village, Mesures d’appui en Activités génératrices de revenus 				
Impact résiduel :		Moyen pour les riverains				

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

5.6 Risques et impacts négatifs liés à la phase d’exploitation et maintenance

Pendant la phase d’exploitation et maintenance, les activités du projet ne devraient pas poser de problèmes environnementaux et sociaux particuliers. Les impacts négatifs éventuels devraient généralement être dus à : risques d’inondation et de perturbation de l’écoulement naturel des eaux ; risque de dégradation précoce des ouvrages construits ; Impacts des changements climatiques sur les routes et autres infrastructures (socio-économiques et connexes) ; impacts sur les communautés riveraines des aménagements ; Impact sur l’augmentation de la pollution et des gaz à effet de serre et des nuisances sonores et risque d’accident sur la population, la faune et le bétail.

(i) Risques d'inondation et de perturbation de l'écoulement naturel des eaux

La zone du projet est drainée par de nombreux cours d'eau. Certains traversent la RN3 et la voie de contournement (eau total environs une vingtaine de cours d'eau est traversée par le projet). Une mauvaise conception des ouvrages de drainage pluvial et le remblai des chemins d'écoulement pourraient constituer un obstacle à l'écoulement naturel des eaux de surface dont les impacts peuvent être désastreux sur les habitations riveraines et le Lac Tanganyika. Un mauvais calibrage des ouvrages d'assainissement et un mauvais choix des exutoires pourraient entraîner des risques d'inondation du littoral du Lac, des coulées de boue, des érosions et des coupures de route.

Intitulé de l'impact :	Risques d'inondation et de perturbation de l'écoulement naturel des eaux					
Source de l'impact	Construction des ouvrages de drainage, activités anthropiques					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Forte	Locale	Temporaire	Forte	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation :		Description :				
<ul style="list-style-type: none"> Assurer l'écoulement des eaux de ruissellement et protéger les populations contre les inondations, les érosions et les coulées de boue 		<ul style="list-style-type: none"> Maintenir l'écoulement des eaux de ruissellement des talwegs Dimensionner correctement les ouvrages de drainage et les exutoires (en phase de conception) Enlever tous les déblais Reprofiler les chemins de ruissellement des eaux Assurer l'entretien des ouvrages hydrauliques et des talwegs Interdire toute occupation des ouvrages hydrauliques et des chemins de ruissellement 				
Impact résiduel :		Moyen sur les populations riveraines				

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

ii) Risque de dégradation précoce des ouvrages

Une mauvaise conception des infrastructures pourrait se traduire par une dégradation avancée des ouvrages. Ce risque est d'autant plus important que la zone du projet est très pluvieuse et l'eau est l'une des causes de dégradation des ouvrages routiers. La conception du projet devra être rigoureuse pour éviter les détériorations précoces des aménagements préconisés.

Intitulé de l'impact :	Dégradation précoce des ouvrages					
Source de l'impact	Conception des ouvrages, contrôle des travaux, choix des matériaux de construction, trafic					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Forte	Locale	Temporaire	Forte	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation :		Description :				
<ul style="list-style-type: none"> Prévenir les dégradations des ouvrages 		<ul style="list-style-type: none"> Assurer une conception rigoureuse des installations Bien dimensionner les ouvrages hydrauliques Faire contrôler les travaux par un bureau de suivi disposant de l'expertise nécessaire pour assurer le suivi des travaux Interdire les chargements ne respectant pas le poids autorisé à l'essieu 				
Impact résiduel :		Néant				

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

iii) Impacts des changements climatiques sur les routes et autres infrastructures (socio-économiques et connexes)

Les manifestations des changements climatiques sur les ouvrages routiers sont de plus en plus connues. Dans la zone du projet les changements climatiques se manifestent par des épisodes de pluies exceptionnelles, des périodes de sécheresse et des températures extrêmes. Durant ces périodes de pluies extrêmes, les ouvrages routiers notamment les ouvrages hydrauliques peuvent céder sous l'effet des fortes pluies. Une augmentation de la pluviométrie dans le contexte des changements climatiques, pourrait affaiblir les structures de chaussée et entraîner leur perte de solidité et de stabilité.

Les températures élevées affectent la durabilité des chaussées routières car elles ramollissent les mélanges bitumineux avec des effets négatifs sur les revêtements en termes de performances structurelles et fonctionnelles (fissuration thermique et fatigue due aux changements de température ; vieillissement thermique des bitumes, des problèmes d'adhérence ; dilatation/contraction thermique sur les joints de ponts et de tassement différentiel des fondations asséchées ; etc.).

Aussi, l'humidité de l'air et la sécheresse réduisent les performances structurelles et les capacités portantes des couches de fondation

Intitulé de l'impact :	Impact des changements climatiques : dégradation des ouvrages					
Source de l'impact	Chaleur, intempérie, conception des ouvrages					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Modéré	Locale	Long terme	Moyenne	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation :		Description :				
<ul style="list-style-type: none"> Assurer l'écoulement des eaux de ruissellement et protéger les populations contre les inondations, les érosions et les coulées de boue 		<ul style="list-style-type: none"> Assurer une conception qui prennent en compte les scénarios des changements climatiques Maintenir l'écoulement des eaux de ruissellement des talwegs Dimensionner correctement les ouvrages de drainage et les exutoires (en phase de conception) Interdire les chargements ne respectant pas les charges à l'essieu Déterminer le type de matériaux à utiliser (type de bitume) au niveau du dimensionnement, de la réalisation des infrastructures (t° de pose) Intégrer dans la conception les facteurs température-rayonnement-vent affectant les performances structurelles Procéder à l'entretien des routes dès l'apparition des premiers signes d'usure Protection des berges de l'écoulement à l'amont et à l'aval des ouvrages d'art ; Revêtement et renforcement du remblai contigu aux culées des ponts. Stabilisation des flancs de la colline à l'amont par le curage des éboulements, la plantation d'arbres et sa végétalisation. Assurer un bon dimensionnement des ouvrages hydrauliques 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Recalibrage et protection des berges de l'écoulement à l'amont et à l'aval des ouvrages hydrauliques ; • Revêtement en pierre maçonné des têtes amont et aval ; • Construction d'ouvrages de décharges et aménagements d'exutoires. • Protections des berges, aménagements de seuils à l'amont, plantations et mesures conservation des sols et de l'eau, dispositifs de sécurisation ; • Reboisement de stabilisation des versants des collines jouxtant la route • Reprise des têtes d'ouvrages existants, construction d'aménagement à l'aval et de seuils d'entretien des charriages amont ; • Mesures de Conservation Eau et Sol de stabilisation des flancs des collines à l'amont de l'écoulement ; • Aménagements de dispositifs de drainage par éperons ; • Curage du lit de la rivière ; • Construction de protection/Stabilisation amont des talus et des berges de l'écoulement des cours d'eau traversés. • Construction de murs poids en gabions.
Impact résiduel :	Déformations mineures

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

iv) Impacts sur les communautés riveraines des infrastructures

Les communautés et structures riveraines, encore appelés « récepteurs sensibles » sur le long du tracé sont les premiers utilisateurs des routes. S'il y a un défaut de conception de ces routes, elles en seront les premières victimes. Les infrastructures socio-économiques riveraines de routes subiront également les impacts d'une mauvaise conception des ouvrages notamment en termes d'accessibilité.

S'agissant des infrastructures socio-économiques de base ou connexes (écoles, centres/postes de santé, centre social, etc.) mais aussi les Eglises, Mosquées, etc., ils seront graduellement impactés/affectés (bruit, poussière, risque d'accidents de circulation). Ainsi, suivant la période de déroulement de la feuille de route du projet, des mesures d'atténuation, à court et moyen termes, seront explorées et mises en place.

Intitulé de l'impact :	Impacts sur les communautés riveraines					
Source de l'impact	Trafic routier, activités riveraines de la route					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Modéré	Locale	Long terme	Moyenne	Réversible
Objectif de la mesure d'atténuation :		Description :				
<ul style="list-style-type: none"> Assurer l'écoulement des eaux de ruissellement et protéger les populations contre les inondations, les érosions et les coulées de boue 		<ul style="list-style-type: none"> Concevoir des limitations de vitesse Procéder à l'entretien des routes dès l'apparition des premiers signes d'usure Sensibiliser les chauffeurs et les usagers sur les enjeux du projet Aménager des ralentisseurs Insister sur la signalisation 				
Impact résiduel :		Déformations mineures				

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

v) Impact sur l'augmentation de la pollution et des gaz à effet de serre et des nuisances sonores

L'effet des changements climatiques aura un impact en termes de risque de réduction de la végétation (déboisement et défrichage lors des travaux) mais aussi de pollution de l'air (gaz à effet de serre) avec l'augmentation du trafic, lors de la mise en service de la route. Les conditions climatiques ont un impact direct sur les infrastructures routières et la durée de vie des chaussées et la performance des infrastructures routières.

L'impact de la route sur le climat local passerait inévitablement par l'augmentation de l'émission des gaz à effet de serre tels que le dioxyde de carbone (CO₂), le protoxyde d'azote (N₂O) et le méthane (CH₄) qui impacterait sur l'augmentation des températures provoquant des épisodes de canicules, des problèmes de santé liés aux maladies cardio-vasculaires, etc.

Avec l'amélioration de l'état de la route, le trafic va augmenter et les vitesses également. Cette nouvelle situation va augmenter les nuisances sonores aux abords des localités traversées ainsi que les risques d'accidents de circulation tant sur les humains/piétons que sur les animaux domestiques et sauvages.

Intitulé de l'impact :	Augmentation des pollutions atmosphériques et des nuisances sonores					
Source de l'impact	Trafic routier					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Forte	Locale	Temporaire	Forte	
Objectif de la mesure d'atténuation :		Description :				
<ul style="list-style-type: none"> Protéger l'environnement contre les effets des gaz à effet de serre Et réduire les nuisances sonores 		<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des plantations linéaires le long de la route et des reboisements communautaires ; Construire des trottoirs pour les piétons, 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les insignes de sécurité et par endroit faire des dos-d'âne ou ralentisseurs ; • Sensibilisation des usagers sur l'entretien des véhicules et au respect des limitations de vitesse • Prévoir l'éclairage solaire dans les zones concernées
Impact résiduel :	Emissions GHG diffusées

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

vi) **Risque d'accident sur la population, la faune et le bétail**

La mise en service de la route, on pourrait craindre aussi une augmentation des accidents potentiels sur la faune, sur le bétail, la faune et sur les populations riveraines avec l'accroissement du trafic et l'augmentation des vitesses de circulation. C'est un impact à considérer avec la plus grande attention compte tenu des habitudes locales des populations qui s'installent à proximité des routes. Au niveau de la voie de contournement, il est fréquent de voir des hippopotames sur les berges du lacs Tanganyika et à l'intérieur des terres. Cette espèce protégée pourraient percutées par les automobilistes. La mise en service de la route, permettra un accès accru à des zones écologiques sensibles auparavant inaccessibles.

Intitulé de l'impact :	Risque d'accident sur la population, la faune et le bétail					
Source de l'impact	Trafic routier					
Analyse de l'impact	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Réversibilité
		Forte	Locale	Temporaire	Forte	Réversible à irréversible
Objectif de la mesure d'atténuation :	Description :					
<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les accidents sur les populations, le bétail et la faune 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des ralentisseurs et une bonne signalisation • Mettre en place des passerelles à la traversée des agglomérations (population) • Identifier et signaler les zones de passage de la faune notamment les hippopotames • Renforcer la présence policière sur les routes • Mener des campagnes de sensibilisation des usagers et des populations riveraines, • Inclure la sécurité routière dans les cours d'éducation civique dans les écoles (élémentaires, primaire et secondaire) pour mieux sensibiliser les élèves et les parents d'élèves ; • Sensibiliser les commerçants/tes autours des écoles et de certains marchés pour éviter les traversées soudaines des routes ; • Eriger, au niveau des marches, des barrières en fer pour délimiter les zones de stationnements des véhicules et des vendeurs à la sauvette 					

Source : CHEMAS Consulting Group, Mission de terrain, Déc. 2021-Jan.2022

5.7 Impacts cumulatifs dus aux autres projets

Dans la zone du projet, plusieurs projets seront en cours de mis en œuvre avec des impacts cumulatifs qui peuvent se manifester à différents niveaux :

- Projet de Facilitation du Commerce dans la Région des Grands-Lacs
- Projet d'extension et de modernisation du Port de Bujumbura
- Projet de développement du corridor de transport sur le port de Bujumbura et du lac Tanganyika et la réhabilitation des voies d'accès au port
- Projet de construction du contournement nord ;
- Mise en exécution d'autres sous projets d'infrastructures socio-économiques associées au projet

La mise en œuvre de ces projets/sous projets aura des effets cumulés sur l'environnement et le milieu humain. Ces impacts vont se manifester en termes de :

- Pollution de la qualité de l'air causée par les mouvements des engins dans la zone : La mise en œuvre simultanée des différents projets va se manifester par une augmentation des pollutions atmosphériques liées aux émissions de poussières et de gaz d'échappement. L'accroissement du trafic routier peut avoir des conséquences néfastes sur la santé des riverains par les effets cumulés du bruit, de la pollution de l'air etc.
- Des risques d'accidents pour les populations, mais aussi des animaux sauvages et domestiques : Les mouvements des véhicules des différents projets à l'intérieur de la ville va occasionner davantage de congestion urbaine mais également des risques d'accident si les mesures de limitation des vitesses ne sont pas respectées notamment dans les villages qui sont situées en périphérie de la ville où on constate l'absence de ralentisseurs.
- La pollution de l'eau due aux déversements accidentels lors de la circulation des navires sur le lac : les chantiers peuvent être des sources de déversement de polluants notamment si les mesures spécifiques de gestion des déchets ne sont pas respectées. Les cas de pollution des eaux sont à craindre comptes tenus des nombreux cours d'eau présent dans la zone.
- Pertes de la biodiversité liée aux pollutions de l'eau : Une pollution accidentelle d'un cours aura des effets négatifs sur la biodiversité notamment au niveau du lac Tanganyika qui est un réservoir de biodiversité lacustre avec la présence de beaucoup d'espèces de poissons, des hippopotames qui risqueraient de réagir négativement à une pollution
- Des perturbations dans la mobilité des personnes et des bien par l'augmentation des embouteillages : La présence de plusieurs chantiers en milieu urbain se traduit souvent par des restrictions d'accès, des encombrements de voiries, des stationnements anarchiques. Autant de facteurs qui vont contribuer à augmenter les embouteillages dans la ville de Bujumbura
- Dégradation de l'écosystème forestier et lacustres (déboisement, perte d'activités économiques, pollution) : les effets cumulatifs des déboisements causés par les différents projets pour la libération des emprises ou pour l'exploitation de carrières auront des effets négatifs sur les écosystèmes forestiers

- Perturbation de la distribution de l'eau (dévoisement de réseau, casse de réseau) : les dévoiements de réseaux constituent des parties intégrantes des travaux de génie civil. Les effets combinés des dévoiements de réseau vont perturber considérablement la distribution de l'eau. Ces perturbations peuvent se poursuivre dans le long terme si l'on sait que la ville de Bujumbura connaît des perturbations récurrentes de la distribution de l'eau et le faible accès des populations à l'eau potable
- Augmentation des risques de VBG/EAS/HS dans la zone du projet : La présence de plusieurs chantiers pourrait augmenter les risques de VBG.EAS/HS. La pauvreté urbaine et rurale pourrait amener les populations à céder à ces formes d'agression
- Tensions sociales palpables à cause des nombreux désagréments causés par les différents projets en cours

A long terme, ces projets précités auront des impacts positifs majeurs sur le développement du pays et ont un effet multiplicateur notamment :

- Amélioration de la mobilité des personnes et des biens sur les différents corridors routiers
- Création d'emploi durant les travaux
- Valorisation des productions forestières, agricoles et halieutiques
- Amélioration de la qualité de l'eau entrant dans le lac Tanganyika via les enceintes portuaires suite à la déviation et l'aménagement du système de filtration,
- Réduction considérable de la sédimentation et de l'envasement des enceintes portuaires ;
- Réduction considérable des métaux ou d'autres polluants dus aux dépôts suite aux travaux de dragages.
- Réduction des cas d'inondation par l'aménagement du tronçon passant devant la BRARUDI
- Croissance économique du pays en général et de la ville de Bujumbura en particulier (plaque tournante des pays de la sous-région)
- Fort potentiel d'accroissement d'investissement international ;
- Développement du commerce international ;
- La réhabilitation des voies d'accès permettra :
- L'évacuation rapide des marchandises en transit ou en destination de la ville de Bujumbura :
- La création d'emplois directs et indirects (main d'œuvre, commerces).
- Amélioration de la sécurité routière sur les corridors

5.8 Mesures d'atténuation des risques et impacts négatifs potentiels du projet

Différentes mesures seront prévues pour prévenir, atténuer ou réduire les impacts suspectés lors de la mise en œuvre des différentes activités prévues dans le cadre du présent projet :

Des mesures normatives que doivent respecter le promoteur et ses prestataires (entreprises chargées de réaliser les travaux), conformément à la réglementation nationale et aux NES de la Banque mondiale pertinentes pour le projet ;

Des mesures d'atténuations relatives à la réduction des effets négatifs potentiels de nature environnementale et sociale.

Le tableau 7 ci-dessous donne la liste de vérification : Risques environnementaux, sociaux et mesures d'atténuation

Tableau 7 : Mesures d'atténuation des risques et impacts négatifs

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
B. Risques et impacts négatifs liés à la phase pré-construction			
1. Appels d'offres (Phase de préparation)	Négligence des aspects environnementaux et sociaux	Faible à modéré	Préparation de Termes de référence adéquats, qui seront validés par l'UEP et approuvés par la BM
2. Au sujet des constructions	Risques liés aux grosses excavations en profondeur ; creusement de tranchées pour la pose des conduites d'extension et de densification.	Modéré	Choix d'entreprises spécialisées Conduite d'études techniques préalables. Préparation de cahiers de charge détaillés
3. Au sujet des démolitions ou extensions	Sécurité des travailleurs, des riverains et des usagers Respect des règles dans l'utilisation de gros engins pour la démolition de bâtiments	Modéré	Préparation de cahiers de charge détaillés de la part des entreprises de travaux Pendant les activités de démolition d'intérieur, des dispositifs de collecte de débris doivent être maintenus dans une zone contrôlée. De l'eau doit être pulvérisée afin de réduire la poussière des débris. Éliminer la poussière pendant les activités de forage pneumatique et de destruction des murs moyennant vaporisation continue d'eau et/ou installation d'écrans anti-poussière sur le site Maintenir le milieu environnant (trottoirs, routes) libre de débris, afin de minimiser la quantité de poussière Aucun feu à l'air libre de matériaux de construction/déchets ne sera effectué sur le site.
4. Sols	Risque de pollution ou érosion accidentelle des sols (au niveau du site et du voisinage)	Faible	Conduite d'études géotechniques préalables éventuelles. Mesures anti-érosion
5. Eaux	Pollution éventuelle des eaux souterraines et contamination des nappes phréatiques (déversement accidentels d'hydrocarbures et d'huiles lubrifiantes)	Faible à modéré	Utilisation de petits ouvrages permettant l'écoulement de l'eau des pluies Gestion des eaux usées : évacuation des eaux usées sanitaires (ou fosse étanches couvertes et clôturée) Contrôle de la qualité de l'eau potable Mise en place des mesures appropriées de contrôle de l'érosion et des sédiments, comme des balles de foin et/ou des barrières de limons afin de prévenir le déplacement des sédiments du site et la génération d'une turbidité excessive dans les cours d'eau et rivières avoisinantes.
6. Déblais	Déblais d'excavations	Modéré	Gestion correcte des déblais, d'après les normes établies dans le PGES-C de l'entrepreneur.
7. Déchets	Déchets des chantiers (pendant les travaux) Déchets des écoles (après les travaux)	Faible à modéré	Stockage adéquat des produits et des déchets (remise étanche) ; Evacuation des déchets vers les décharges publiques autorisées. Règle d'hygiène des chantiers

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
			<p>Interdiction de déchets en plein air</p> <p>Les voies d'acheminement et les sites pour la collecte et l'élimination des déchets seront identifiées pour les principaux types de déchets habituellement générés par les activités de démolition et de construction.</p> <p>Les déchets minéraux de construction et de démolition seront séparés des déchets généraux, des déchets organiques, liquides et chimiques moyennant un tri effectué sur le site et seront placés dans des conteneurs appropriés.</p> <p>Les déchets de construction seront recueillis et éliminés de manière appropriée par des ramasseurs agréés</p> <p>Des registres d'élimination des déchets seront maintenus comme justificatifs pour la gestion appropriée prévue.</p> <p>Les cas échéants, le contractant réutilisera et recyclera les matériaux appropriés et viables (à l'exception de l'amiante)</p> <p>Toutes ces dispositions devront être rapportées dans le PGES-C de l'entrepreneur.</p>
8. Déchets toxiques dangereux (y compris de déchets médicaux)	Gestion des déchets toxiques dangereux	Faible	<p>L'entreposage temporaire sur le site de toutes substances dangereuses ou toxiques sera effectué dans des conteneurs sûrs indiquant les données de composition, les propriétés et les informations de manipulation desdites substances</p> <p>Les conteneurs de substances dangereuses doivent être placés dans un conteneur étanche aux fuites afin de prévenir tout écoulement et toute fuite</p> <p>Les déchets sont transportés par des transporteurs spécialement agréés et sont éliminés sur un site habilité à cet effet.</p> <p>Les peintures contenant des ingrédients ou des solvants toxiques ou les peintures à base de plomb ne seront pas utilisées</p> <p>Conformément aux réglementations nationales, le contractant veillera à ce que les établissements de soins de santé nouvellement construits et / ou réhabilités disposent d'une infrastructure suffisante pour la gestion et l'élimination des déchets médicaux; ceci comprend et ne se limite pas à: (i) Installations spéciales pour les déchets de soins de santé séparés (y compris les «instruments tranchants» pour instruments souillés et les résidus ou liquides humains) provenant d'autres systèmes d'élimination des déchets, déchets cliniques: sacs jaunes et contenant ; boîtes</p>

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
			spéciaux résistants à la perforation ; déchets ménagers (non biologiques): sacs et contenants noirs (ii) Des installations de stockage appropriées pour les déchets médicaux sont en place ; et (iii) Si l'activité comprend un traitement en établissement, des options d'élimination appropriées doivent être mises en place
9. Amiante	Gestion de l'amiante	Faible	Si de l'amiante est détectée sur le site du projet (travaux de démolition), elle doit être signalée clairement comme substance dangereuse. Si possible, l'amiante sera confinée de manière appropriée et scellée afin de minimiser l'exposition Avant son retrait (si un tel retrait est nécessaire), l'amiante sera traitée avec un agent humidifiant afin de minimiser la quantité de poussière d'amiante L'amiante sera traitée et éliminée par des professionnels qualifiés et expérimentés Si des matériaux contenant de l'amiante doivent être entreposés de manière temporaire, les déchets doivent être placés en toute sécurité dans des conteneurs fermés et signalés de manière appropriée. L'amiante retirée ne sera pas réutilisée
10. Végétation	Certains ouvrages impliquent la coupe ou l'arrachage de végétation (arbres, arbustes) et la réduction ou destruction d'espaces verts.	Faible	Etablissement d'une zone verte Recherche de solutions alternatives (pour éviter la coupe d'arbres) Plantation d'arbres pour compenser l'éventuelle destruction d'espaces verts et le manque à gagner en termes de capacités de séquestration de CO ₂
11. Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Impact potentiel négatif d'engins lourds dans les chantiers et de véhicules Émissions de poussières et de gaz d'échappements du matériel roulant. 	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> Système de contrôle de la pollution atmosphérique (respect des normes de rejet des gaz d'échappement des engins de chantier (phase travaux)) Arrosage des chantiers ; Enlèvement systématique des remblais inutilisés.
12. Pollution atmosphérique	<ul style="list-style-type: none"> Les chantiers pourraient contribuer à augmenter la pollution atmosphérique et la génération de poussières. Augmentation de la pollution et stockage inapproprié de matériaux et déplacement et utilisation des matériaux 	Faible à modéré	<ul style="list-style-type: none"> Adoption de normes strictes de sécurité dans les zones proches des chantiers. Utilisation de techniques pour atténuer ce risque dans les chantiers Organisation de campagnes de sensibilisation et d'information du public Arrosage des chantiers

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
13. Pollution sonore	Augmentation des nuisances sonores et des vibrations (matériel roulant, marteaux piqueurs, compresseurs d'air)	Faible à modéré	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de mesures de contrôle régulier de l'intensité des pollutions sonores Mesures acoustiques par sonomètre selon la NT 48.04 (ISO.1996/1) en cas de plainte ou de perception de dépassement par les contrôleurs Respect des horaires de travail sur les chantiers Le bruit des activités de construction sera restreint à l'horaire convenu dans le permis Pendant leur fonctionnement, les couvercles des moteurs des générateurs, des compresseurs d'air et d'autres équipements mécaniques devront être fermés, et les équipements seront placés aussi loin que possible des zones résidentielles.
14. Emission de GES	Gaz d'échappement des engins et véhicules	Faible à modéré	Entretien et maintenance des engins et véhicules
15. Sécurité des travailleurs, des riverains et des usagers	<ul style="list-style-type: none"> Accidents dans les chantiers Chutes de travailleurs des échafaudages (le plus commun des accidents) , Risque de morsure de serpents 	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Etablissement de règles de sécurité dans les chantiers et application des consignes et règles d'hygiène Gestion du personnel Port des EPI par les travailleurs Panneaux de signalisation d'endroits à risque, Présence d'une trousse d'urgence sur chantier, Signature d'une convention médicale entre l'entreprise et un centre de santé le plus proche du site des travaux.
16. Sécurité des bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> Risque d'incendies et explosions 	Faible à modéré	Obtention d'une attestation de prévention de la part de la Protection civile (sécurité des bâtiments et prévention des risque d'incendie et explosion). Présence de détecteurs de fumée et d'extincteurs.
17. Sécurité de la circulation et des piétons	<ul style="list-style-type: none"> Dangers directs ou indirects pour la circulation publique et les piétons par les activités de construction 	Faible à modéré	Conformément à la réglementation nationale, l'entrepreneur doit s'assurer que le site de construction est correctement sécurisé et que la circulation liée à la construction doit être réglementée. Cela inclut mais n'est pas limité à <ul style="list-style-type: none"> - Signalisation, panneaux d'avertissement, barrières et détournements : le site sera clairement visible et le public averti de tous les dangers potentiels - Système de gestion du trafic et formation du personnel, en particulier pour l'accès au site et le trafic dense à proximité du site. Procurer des passages et des passages sécuritaires pour les piétons lorsque le trafic de construction interfère. - Ajustement des heures de travail aux schémas de trafic locaux

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
			- Gestion active du trafic par un personnel formé et visible sur le site, si nécessaire pour un passage sûr et pratique pour le public. - Assurer un accès sûr et continu aux bureaux, magasins et résidences pendant les activités de rénovation, si les bâtiments restent ouverts au public.
18. Travail des enfants	Utilisation par les entreprises de travaux du travail d'enfants	Faible	Respect stricte de la réglementation nationale au sujet du travail des enfants de la part des entreprises de travaux conformément à l'OIT et la Banque mondiale
19. Personnes à mobilité réduite et les groupes minoritaires (Batwa)	Négligence dans les plans de construction et de réhabilitations de bâtiments, manque de financement du PPA développé, Non recrutement des Batwa comme main d'œuvre	Faible à modéré	Respect des dispositifs nationaux en matière d'accessibilité des personnes handicapées aux immeubles publics (rampes d'accès, blocs sanitaires, etc.), Financer le PPA développé pour ces groupes minoritaires. Doter un quota de 20 % de la main d'œuvre aux Batwa pour leur garantir un emploi.
20. Réhabilitation d'immeubles à valeur historique	Non prise en compte de la valeur historique d'u immeuble à réhabiliter	Faible à modéré	Notifier les autorités compétentes locales et en obtenir les autorisations / permis. Respect de la réglementation de la direction du patrimoine au sujet des immeubles ayant une valeur historique.
21. Patrimoine archéologique, culturel et historique	Non prise en compte du patrimoine archéologique, Risque d'affectation des cimetières	Faible à Substantiel	S'assurer que les dispositions sont mises en place afin que les artefacts ou autres « trouvailles » possibles rencontrés lors de l'excavation ou de la construction soient notés, que les officiels soient contactés et que les travaux soient retardés ou modifiés pour tenir compte de ces découvertes. Respect des réglementations nationale en matière de protection de biens historiques et culturels. Implication éventuelle du département du patrimoine national et de centres spécialisés. Voir l'Annexe 1 . Se conformer aux exigences de la NES 8 du CES qui est jugée pertinente.
22. Risques de nature sociale	<ul style="list-style-type: none"> Désagréments liés à bruit et poussière. Réinstallation involontaire (Déplacements physiques et économiques temporaires et permanents) 	Faible à modéré Élevé	Respect des horaires de travail. Arrosage du chantier. Signalétique. Elaborer et mettre en œuvre un CPR, PAR et/ou un Plan de restauration des moyens de subsistances
23. Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> Travaux concernant des bâtiments à valeur archéologique et culturelle 	Faible	Implication du ministère de la Culture pour suivre les procédures réglementaires
24. VBG/EAS/HS	Afflux de la main d'œuvre étrangère Augmentation capacité salariale travailleurs locaux	Elevé	Elaboration code de bonne conduite interdisant et sanctionnant tout comportements liés à l'EAS/HS Signature du code de bonne conduite par toute personne engagée au projet

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
	Méconnaissance EAS/HS		Sensibilisation de la communauté en matière de risques et conséquences VBG, y compris EAS/HS, contenu de code de bonne conduite, et fonctionnement du MGP du projet Formations régulières des travailleurs en matière de VBG
25. Inclusion Sociale	Risque d'exclusion ou de discrimination à l'égard de tout individu ou groupe affecté par le projet qui peuvent être désavantagés et vulnérables.	Faible à Substantiel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Eviter la discrimination dans la sélection de la main d'œuvre locale ; ➤ Donner l'opportunité à toute personne mais un accent particulier doit être focalisé sur les personnes ou groupes vulnérables ; ➤ Accorder un quota de la main d'œuvre aux individus et groupes vulnérables.
C. Risques et impacts négatifs liés à la phase des travaux d'aménagements			
26. Impact de la qualité de l'air, bruits, eau et assainissement, déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Pollutions et nuisances (bruit, poussières) à cause de la construction d'infrastructures routières ; • Poussières générées par les travaux d'excavation, le stockage inapproprié de matériaux, des déblais et la circulation des engins de chantier ; • Déchets solides et liquides des chantiers ; • Nuisances sonores et vibrations à cause des engins de chantier et le matériel bruyant (marteaux piqueurs, compresseurs d'air, etc.) ; • Formes ponctuelles de pollution générées dans les chantiers par les déchets (certains travaux pourraient aussi affecter les réseaux d'assainissement et d'élimination des déchets) ; • Augmentation des volumes d'huiles usées à cause de certains travaux exigeant l'utilisation de véhicules et différents engins, déchets dangereux de classe DD) - ces huiles comprennent huiles 	Faible à substantiel	<ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser les populations riveraines sur les différentes activités polluantes • Procéder à l'entretien correct et à l'entretien des machines et des engins, • Collecte régulière des déchets solides et liquides a un dépotoir contrôle et connu, • Réhabiliter les réseaux souterrains endommagées par le constructeur • Exiger la protection obligatoire du personnel par des masques à poussières • Procéder à l'arrosage systématique des déblais dans les zones proches des habitations • Assurer une planification rigoureuse de la durée des travaux • Arroser les pistes traversant les villages pour limiter les envols poussière

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
	<p>hydrauliques, huiles moteur, de boîte de vitesse et de lubrification et huiles isolantes et fluides caloporteurs ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impact de certains travaux sur les sources d'eau potable ; • Dégâts de certains réseaux souterrains et même suspension temporaire de certains services (eau, électricité, etc.) ; • Emissions de gaz à effet de serre (GES) liés aux gaz d'échappement des véhicules de chantier, comme aussi des nuisances olfactives, risques sanitaires et pollution ; • Emissions des substances appauvrissant la couche d'ozone si les climatiseurs acquis et installés contiennent du fluide R22 hydro-chloro-fluorocarbures (HCFC). 		
27. Impact de la faune et les espèces sensibles	<p>Installation de chantier et libération de l'emprise, Débroussaillage/décapage/abattage d'arbustes, Terrassement/Reprise de la plateforme, Création de fossés/exutoires, reprofilage des talus, berges, Exploitation des emprunts et carrière de roche ou pierre, Vidange, entretien et lavage des véhicules et engins, Mise en dépôt des matériaux</p>	Faible à substantiel	<ul style="list-style-type: none"> • Limiter le défrichage au strict minimum nécessaire ; • Sensibiliser les travailleurs sur la protection des ressources naturelles et la faune sauvage ; ils doivent donc être informés sur les directives relatives à la chasse aux animaux sauvages ; • Protéger les populations d'hippopotames et de crocodiles à travers l'élaboration d'un plan d'action de la conservation de la biodiversité
28. Impacts sur la Végétation et le sol	<ul style="list-style-type: none"> • Arrachage d'arbres et coupe d'arbustes rendus nécessaires par certaines activités, avec réduction des espaces verts ; • Risques de dégradation localisée des sols, malgré le fait que les travaux d'affouillement seront limités en profondeur ; • Certaines formes d'érosion des sols à cause des travaux : en particulier, l'artificialisation des sols pourrait contribuer à rendre les sols imperméables, limitant ainsi l'infiltration des 	Faible à substantiel	<ul style="list-style-type: none"> • Préserver les arbres de qualité • Favoriser l'élagage à la coupe systématique • Respecter les emprises retenues pour les travaux • Interdire la coupe d'arbres pour le bois d'œuvre et le bois de chauffe • Interdire l'installation des bases de chantiers sur des sites boisés • Réaliser des aménagements forestiers, pépinières et reboisements compensatoires, • Interdire l'usage du feu dans les zones de travaux

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
	<p>eaux de pluie et augmentant le ruissellement, avec une saturation des réseaux d'assainissement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risques d'affaissement et de glissement de terrain à cause d'éventuels travaux d'excavation ; • Risques d'inondations, sans l'adoption de techniques d'imperméabilisation des sols. 		<ul style="list-style-type: none"> • Disposer des extincteurs au niveau des zones de travaux
29. Impact sur les eaux souterraines et de surface	<p>Installation de chantier et libération des emprises, Terrassement/Reprise de la plateforme, Création de fossés/exutoires, Reprofilage des talus, berges, Recalibrage du cours d'eau, Approvisionnement en eau pour les travaux du chantier, Vidange, entretien et lavage des véhicules et engins, Production des déchets et des produits contaminants</p>	Faible à substantiel	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion écologique des déchets de chantier au niveau des zones humides (surtout les liquides) • Dans les zones humides, les travaux doivent faire l'objet d'une supervision constante et d'un suivi environnemental, et l'entrepreneur doit s'assurer que les travaux de construction et les mesures d'atténuation sont conformes au PGES-C ; • Recueil des huiles usagées en vue de leur recyclage ; • Eviter de poser les déblais sur les chemins d'écoulement ; • Garantir l'écoulement naturel des eaux à la fin des travaux ; • En cas de déversement sur les plans d'eau, l'entrepreneur chargé des travaux devra aviser immédiatement la personne responsable de la surveillance environnementale des travaux et prendre des mesures pour arrêter la fuite, confiner le produit et le récupérer ; • L'entrepreneur devra déposer sur place du matériel d'urgence en cas de déversement accidentel. • Stockage des déchets solides et liquides appropriés pour limiter le risque de pollution. • Respecter les consignes d'utilisation de certains produits chimiques. • Prévoir des toilettes mobiles durant les travaux à proximité des zones humides • Mettre en place des latrines dans les bases de chantiers dissociant femmes et hommes.
30. Hygiène, santé et sécurité des travailleurs,	<p>Phase de réalisation des travaux, Transport et circulation de véhicules de chantier, Débroussaillage/décapage/abattag</p>	Faible à substantiel	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter les dispositions de la Loi portant Code du Travail au Burundi ;

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
riverains et des usagers	de d'arbres, Terrassement/Reprise de la plateforme, Création de fossés/exutoires, reprofilage des talus, berges, Construction du pont, manutention mécanisée et manuelle		<ul style="list-style-type: none"> • Respecter les prescriptions de l'OIT et la NES 2 sur l'Emploi et conditions de travail ; • Concevoir et mettre en œuvre un PGMO au niveau des entreprises adjudicataires ; • Former les travailleurs sur les dangers et risques associés au projet ; • Sensibilisation des populations riveraines quant aux risques de santé sécurité lors de la phase de construction. • Elaboration d'un plan d'hébergement des travailleurs pour la base vie. • Mettre en place des Equipements de Protection Collective adaptés (EPC) ; • Porter des EPI (gants, chaussures de sécurité, casques, gilets) adaptés aux conditions de travail ; • Prendre des mesures particulières pour les travaux à proximité d'établissements d'enseignement, de terrains de loisirs, des lieux de culte, d'installations sanitaires et d'autres lieux où le public peut se rassembler, comme les marchés. • Disposer d'une boîte de pharmacie et du matériel de premier secours en cas d'accident ; • Sensibiliser (Induction avant toute intervention sur le site et séances de ¼ heure sécurité) le personnel de travaux sur les mesures de sécurité ; • Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ; • Respecter de façon systématique les "Quart-d'Heure de Sécurité - QHS" que l'entreprise délivrera à tous avant le début des travaux ; • Entretenir régulièrement les engins ; • Limiter la vitesse des engins et camions impliqués dans les travaux ; • Sécuriser les aires de manœuvre des engins ; • Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité ; • Former le personnel à la manutention ; • Mettre en place un système de vérification de la conformité des mesures de mitigation mises en place (Check List) ; • Recrutement d'un expert HSE par l'entreprise et la mission de contrôle.

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
			<ul style="list-style-type: none"> • Faire respecter les rayons de sécurité des engins <p>Les mesures visant à empêcher les travailleurs de tomber de la plate-forme de travail comprendront les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque des personnes sont susceptibles de faire une chute d'au moins 1 m dans une excavation, des garde-du-corps ou des barrières rigides d'au moins 0,9 m avec une plinthe et un rail intermédiaire pour réduire tout espace non-protégé à 0,5 m ou moins doivent être mis en place. • Lorsque des personnes sont susceptibles de tomber dans une tranchée peu profonde de moins d'un mètre, un ruban d'avertissement doit être mis en place pour éviter les trébuchements et les chutes <p><u>Maladies sexuellement transmissibles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser le personnel de chantier et les populations sur les IST et le VIH/SIDA ; • Faciliter l'accès aux préservatifs pour les ouvriers et les populations riveraines. <p><u>Maladies respiratoires</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Recouvrir les camions de transport de matériaux et limiter leur vitesse ; • Arroser régulièrement les plates-formes ; • Équiper le personnel de masques à poussières et exiger leur port obligatoire ; • Informer et sensibiliser les populations sur la nature et le programme des travaux. <p><u>COVID 19</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser les populations et les ouvriers sur les gestes barrières ; • Doter les ouvriers et les populations riveraines de masques, gels hydroalcooliques ; • Mettre en place un dispositif de lavage systématique des mains dans les chantiers ; • Appliquer la note de la BM, de l'OMS et du Ministère de la Santé en vigueur au Burundi pour les travaux de génie civile en période de COVID-19 ; • Organiser des séances de sensibilisation aux risques sanitaires liés à la phase de construction et à la phase d'exploitation. <p><u>Maladies diarrhéiques</u></p>

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
			<ul style="list-style-type: none"> • Installer des sanitaires et vestiaires en nombre suffisant dans la base-vie ; • Mettre en place un système d'alimentation en eau potable citerne ou château d'eau) ; • Définir des zones de ventes pour les vendeurs ambulants
31. Services écosystémiques	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbation des fonctions écologiques et des services écosystémiques que les écotones rendent aux écosystèmes terre-eau qu'ils lient et à la population qui en tire profit ; • Installation de chantier et libération d'emprise, débroussaillage/décapage/abatage d'arbres, • Pollution des services écosystémiques des zones des frayères pour les poissons d'importance économique et réduction de la production globale des poissons le long de cette zone d'influence du projet ; • Manque des végétaux du rivage pour les besoins ménagers et la nourriture du bétail pour les populations riveraines qui les exploitent dans cette zone du projet ; • Du point de vue changement climatique, perte des capacités de cette zone d'ombre qui atténue le réchauffement excessif et la régulation de la température de l'eau ainsi que l'amortissement des crues et des inondations ; • Perturbation de cette fonction naturelle de corridor écologique qui maintient des connexions biologiques entre différents éléments du paysage et qui permet les déplacements d'organismes ; • Au niveau mondial, perturbation de cette zone des 	Faible à substantiel	<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à un reboisement compensatoire • Compenser les pertes de biens et sources de revenus selon les dispositions du PAR • Développer des AGR en faveur des femmes et groupes vulnérables • Promouvoir un plan de restauration des moyens de subsistance pour les PAP et les populations hôtes, si besoins.

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
	<p>migrations intercontinentales de certaines espèces d'oiseaux à la recherche de nourriture ou pour la reproduction.</p>		
<p>32. Risques des catastrophes naturels (éboulement, érosion, coulée de boue)</p>	<p>Débroussaillage/décapage/abattage d'arbres, Terrassement/Reprise de la plateforme, Création de fossés/exutoires, reprofilage des talus, berges, Construction du pont et autres ouvrages d'assainissement</p>	<p>Faible à substantiel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre en compte les risques naturels dans les études techniques de la route • Protection des berges de l'écoulement à l'amont et à l'aval des ouvrages d'art ; • Revêtement et renforcement du remblai contigu aux culées des ponts. • Stabilisation des flancs de la colline à l'amont par le curage des éboulements, la plantation d'arbres et sa végétalisation. • Assurer un bon dimensionnement des ouvrages hydrauliques • Recalibrage et protection des berges de l'écoulement à l'amont et à l'aval des ouvrages hydrauliques ; • Revêtement en perré maçonné des têtes amont et aval ; • Construction d'ouvrages de décharges et aménagements d'exutoires. • Protections des berges, aménagements de seuils à l'amont, plantations et mesures conservation des sols et de l'eau, dispositifs de sécurisation ; • Reboisement de stabilisation des versants des collines jouxtant la route • Reprise des têtes d'ouvrages existants, construction d'aménagement à l'aval et de seuils d'entretien des charriages amont ; • Mesures de Conservation Eau et Sol de stabilisation des flancs des collines à l'amont de l'écoulement ; • Aménagements de dispositifs de drainage par éperons ; • Curage du lit de la rivière ;

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
			<ul style="list-style-type: none"> • Construction de protection/Stabilisation amont des talus et des berges de l'écoulement des cours d'eau traversés. • Construction de murs poids en gabions.
33. Risques de conflits sociaux (entre les travailleurs, les riverains et les usagers)	Manque d'implication des parties prenantes	Faible à modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborer et Mettre en œuvre le PMPP ; • Elaborer et Mettre en œuvre un PGMO ; • Impliquer tous les acteurs dans la mise en œuvre et la gestion du projet • Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes, • Assurer une bonne communication sur les activités du projet
34. Impact sur la mobilité des personnes et des biens	Perturbation de la mobilité des personnes et des biens	Faible à modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Baliser les travaux ; • Informer les populations sur les zones de travaux ; • Respecter les délais d'exécution des travaux • Prévoir des passages temporaires pour les populations ; • Aménager des structures de franchissement temporaire appropriées pour accueillir le trafic pendant la construction des ponts et ponceaux existants. • Mettre en place une gestion appropriée du trafic sur tous les sites de construction actifs. • Installer des panneaux d'avertissement de circulation réfléchissants de nuit pour avertir le public à distance des dangers.
35. Risques sur le patrimoine historique et archéologique national	Débroussaillage/décapage/abattage d'arbres, Terrassement/Reprise de la plateforme, Création de fossés/exutoires, reprofilage des talus, berges, Construction du pont	Faible à modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Recenser tous les sites culturels et cultuels en vue de leur évitement par le tracé • Informer les autorités locales du village et sensibiliser les populations locales • Prévoir des passages temporaires à la traversée des lieux de cultes • Procéder à la protection des cimetières en bordure de route • Garantir les accès aux lieux de cultes • Élaborer une procédure de découvertes fortuites <p><u>En cas de découverte de vestiges :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrêt des fouilles par l'Entreprise chargée des travaux ; • Saisir immédiatement l'autorité administrative compétente (le ministère

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
			<p>chargé du patrimoine culturel) pour indiquer le lieu de découverte ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'autorité administrative compétente doit, dans un délai de trente (30) jours à compter de sa saisine par l'Entreprise de travaux, notifier la suspension provisoire des travaux et les mesures de sauvegarde à entreprendre ; • Si la notification de ces mesures n'intervient pas dans ces délais, les effets de la suspension provisoire cessent ; • Le ministre chargé du patrimoine culturel statue définitivement sur les mesures définitives à prendre à l'égard des découvertes à caractère immobilier faites fortuitement
<p>36. Risques liés aux violences contre les enfants, aux VBG, y compris l'EAS/HS</p>	<p>Recrutement et présence de la main d'œuvre, activités de réinstallation, toutes les activités du projet impliquant la main d'œuvre et la population locale</p>	<p>Faible à substantiel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que les "Codes de conduite et le plan d'action pour la mise en œuvre des normes ESHS et OHS, et la prévention de la violence basée sur le genre (GBV), l'exploitation et les abus sexuels (EAS) et la violence contre les enfants (VCE) sont inclus dans les documents d'appel d'offres du projet ; • Interdire le travail des enfants sur l'ensemble des chantiers du PRT (L'âge de travail étant fixé à 16 ans au Burundi (Article 10 du Code de Travail) • Elaborer et mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes sensibles aux VBG, EAS, HS et autres formes de discrimination ; • Sensibiliser les populations sur le projet et les risques de VBG, AES, HS ; • Intégrer dans le règlement intérieur du chantier des dispositions pour dissuader les employés par rapport à l'abus de confiance envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes, les VBG, AES, HS ; • Mener des campagnes de sensibilisation régulières sur les VBG et les inégalités de Genre • Obligatoirement par tout le personnel de chantier ; • Signaler et sanctionner toutes formes de VBG liées aux activités du projet ;

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
			<ul style="list-style-type: none"> Faire signer un code bonne conduite sur la prévention des VBG ; Intégrer dans le règlement intérieur du chantier des dispositions pour dissuader les employés par rapport à l'abus de confiance envers les vendeurs de nourriture/tenanciers d'échoppes ; Interdire formellement le travail des enfants ; Surveiller l'évolution du statut des femmes et les impacts potentiels du projet sur celles-ci en organisant des focus-groups réguliers avec des femmes dans un échantillon de villages. Faire bénéficier les Batwa des avantages du projet (emploi, mesures sociales d'accompagnement, sensibilisation. Etc.) Élaboration du plan d'action VBG/EAS/HS ; Recrutement d'une ONG pour mettre en œuvre toutes les questions aux VBG/EAS/HS durant la mise en œuvre du projet Recrutement d'une Spécialiste en Genre et VBG et ; Cartographie des services d'appui aux survivant(es) et renforcement de leur capacité.
37. Impacts du projet sur le Genre	Diverses Activités de construction prévues dans le cadre du projet, Recrutement de la main d'œuvre, libération des emprises,	Faible à substantiel	<ul style="list-style-type: none"> Procéder à la compensation de l'ensemble des personnes affectées selon les dispositions du PAR Mettre en place un plan de restauration des moyens de subsistance Appuyer les activités génératrices de revenus en faveur des femmes (maraîchage, exploitation du sel, etc.) Favoriser le recrutement des femmes dans le recrutement de la main d'œuvre, Aménager des passerelles accessibles aux personnes handicapées
38. Impacts sur les groupes minoritaires (Batwa) et personnes vulnérables	Marginalisation des groupes minoritaires et des personnes vulnérables	Faible à substantiel	<ul style="list-style-type: none"> Accorder les mêmes chances et opportunités aux groupes minoritaires et vulnérables ; Tenir des sessions de consultation, d'information et de sensibilisation respectueuses du principe du FPIC (Free, Prior and Informed Consent/Consentement Libre, Préalable et Eclairé) exclus de toute menace ou tentative d'intimidation ;

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
			<ul style="list-style-type: none"> Favoriser le recrutement de ces groupes dans le projet Faire bénéficier à ces groupes tous les avantages offerts par le projet dont l'amélioration des voies de desserte à leur village, Mesures d'appui en Activités génératrices de revenus
D. Risques et impacts négatifs liés à la phase d'exploitation et maintenance			
39. Risques d'inondation et de perturbation de l'écoulement naturel des eaux	Construction des ouvrages de drainage, activités anthropiques	Faible à substantiel	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir l'écoulement des eaux de ruissellement des talwegs Dimensionner correctement les ouvrages de drainage et les exutoires (en phase de conception) Enlever tous les déblais Reprofiler les chemins de ruissellement des eaux Assurer l'entretien des ouvrages hydrauliques et des talwegs Interdire toute occupation des ouvrages hydrauliques et des chemins de ruissellement
40. Risque de dégradation précoce des ouvrages	Conception des ouvrages, contrôle des travaux, choix des matériaux de construction, trafic	Faible à substantiel	<ul style="list-style-type: none"> Assurer une conception rigoureuse des installations Bien dimensionner les ouvrages hydrauliques Faire contrôler les travaux par un bureau de suivi disposant de l'expertise nécessaire pour assurer le suivi des travaux Interdire les chargements ne respectant pas le poids autorisé à l'essieu
41. Impacts des changements climatiques sur les routes et autres infrastructures (socio-économiques et connexes)	Dégradation des ouvrages due : Chaleur, intempérie et catastrophes naturels, conception des ouvrages	Faible à substantiel	<ul style="list-style-type: none"> Assurer une conception qui prennent en compte les scénarios des changements climatiques Maintenir l'écoulement des eaux de ruissellement des talwegs Dimensionner correctement les ouvrages de drainage et les exutoires (en phase de conception) Interdire les chargements ne respectant pas les charges à l'essieu Déterminer le type de matériaux à utiliser (type de bitume) au niveau du dimensionnement, de la réalisation des infrastructures (t° de pose) Intégrer dans la conception les facteurs température-rayonnement-vent affectant les performances structurelles

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
			<ul style="list-style-type: none"> • Procéder à l'entretien des routes dès l'apparition des premiers signes d'usure • Protection des berges de l'écoulement à l'amont et à l'aval des ouvrages d'art ; • Revêtement et renforcement du remblai contigu aux culées des ponts. • Stabilisation des flancs de la colline à l'amont par le curage des éboulements, la plantation d'arbres et sa végétalisation. • Assurer un bon dimensionnement des ouvrages hydrauliques • Recalibrage et protection des berges de l'écoulement à l'amont et à l'aval des ouvrages hydrauliques ; • Revêtement en pierre maçonné des têtes amont et aval ; • Construction d'ouvrages de décharges et aménagements d'exutoires. • Protections des berges, aménagements de seuils à l'amont, plantations et mesures conservation des sols et de l'eau, dispositifs de sécurisation ; • Reboisement de stabilisation des versants des collines jouxtant la route • Reprise des têtes d'ouvrages existants, construction d'aménagement à l'aval et de seuils d'entretien des charriages amont ; • Mesures de Conservation Eau et Sol de stabilisation des flancs des collines à l'amont de l'écoulement ; • Aménagements de dispositifs de drainage par éperons ; • Curage du lit de la rivière ; • Construction de protection/Stabilisation amont des talus et des berges de l'écoulement des cours d'eau traversés. • Construction de murs poids en gabions.
42. Impacts sur les communautés riveraines des infrastructures	Trafic routier, activités riveraines de la route	Faible à modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Concevoir des limitations de vitesse • Procéder à l'entretien des routes dès l'apparition des premiers signes d'usure • Sensibiliser les chauffeurs et les usagers sur les enjeux du projet • Aménager des ralentisseurs • Insister sur la signalisation

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
43. Impact sur l'augmentation de la pollution et des gaz à effet de serre et des nuisances sonores	Trafic routier	Faible a modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des plantations linéaires le long de la route et des reboisements communautaires ; • Construire des trottoirs pour les piétons, • Renforcer les insignes de sécurité et par endroit faire des dos-d'âne ou ralentisseurs ; • Sensibilisation des usagers sur l'entretien des véhicules et au respect des limitations de vitesse • Prévoir l'éclairage solaire dans les zones concernées
44. Risque d'accident sur la population, la faune et le bétail	Trafic routier	Faible a substantiel	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des ralentisseurs et une bonne signalisation • Mettre en place des passerelles à la traversée des agglomérations (population) • Identifier et signaler les zones de passage de la faune notamment les hippopotames • Renforcer la présence policière sur les routes • Mener des campagnes de sensibilisation des usagers et des populations riveraines, • Inclure la sécurité routière dans les cours d'éducation civique dans les écoles (élémentaires, primaire et secondaire) pour mieux sensibiliser les élèves et les parents d'élèves ; • Sensibiliser les commerçants/tes autours des écoles et de certains marchés pour éviter les traversées soudaines des routes ; • Eriger, au niveau des marchés, des barrières en fer pour délimiter les zones de stationnements des véhicules et des vendeurs à la sauvette
E. Impacts cumulatifs des autres projets en exécution			
45. Impacts cumulatifs dus aux autres projets	Cumulatifs négatifs : <ul style="list-style-type: none"> ➢ Pollution de la qualité de l'air causée par les mouvements des engins dans la zone ➢ Des risques d'accidents pour les populations, mais aussi des animaux sauvages et domestiques. ➢ La pollution de l'eau due aux déversements accidentels lors de la circulation des navires sur le lac 	Faible a modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Collaboration des institutions impliquées dans ces autres projets surtout les ministères tutelles dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation, • Implication surtout de l'OBPE, institution en charge des aspects de l'environnement, • Application des mesures d'atténuation des impacts contenues dans les PGES-C, • Elaboration du Plan de Gestion de Biodiversité du lac et ses environs, • Ralentisseurs ou dos d'ânes pour réduire les vitesses des véhicules sur la Route,

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pertes de la biodiversité liée aux pollutions de l'eau : ➤ Des perturbations dans la mobilité des personnes et des biens par l'augmentation des embouteillages ➤ Dégradation de l'écosystème forestier et lacustres (déboisement, perte d'activités économiques, pollution) ➤ Perturbation de la distribution de l'eau (dévoisement de réseau, casse de réseau) ➤ Augmentation des risques de VBG/EAS/HS dans la zone du projet ➤ Tensions sociales palpables à cause des nombreux désagréments causés par les différents projets en cours. <p>Cumulatifs positifs à long terme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la mobilité des personnes et des biens sur les différents corridors routiers - Création d'emploi durant les travaux, - Valorisation des productions forestières, agricoles et halieutiques - Amélioration de la qualité de l'eau entrant dans le lac Tanganyika via les enceintes portuaires suite à la déviation et l'aménagement du système de filtration, - Réduction considérable de la sédimentation et de l'envasement des enceintes portuaires ; - Réduction considérable des métaux ou d'autres polluants dus aux dépôts suite aux travaux de dragages. 		<ul style="list-style-type: none"> • Instaurer un Mécanisme de gestion des Réclamations et sensible au GBV

Catégorie	Sources de Risques/Impacts	Niveau de risque (*)	Mesure d'atténuation
	- Réduction des cas d'inondation par l'aménagement du tronçon passant devant la BRARUDI - Croissance économique du pays en général et de la ville de Bujumbura en particulier (plaque tournante des pays de la sous-région) - Fort potentiel d'accroissement d'investissement international ; - Développement du commerce international ; - Réhabilitation des voies d'accès permettra : l'évacuation rapide des marchandises en transit ou en destination de la ville de Bujumbura, la création d'emplois directs et indirects (main d'œuvre, commerces), l'amélioration de la sécurité routière sur les corridors.		

6. PROCEDURES DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES SOUS-PROJETS

6.1 Tri ou dépistage des sous-projets

Les activités futures du Projet (sous-projets), qui seront identifiées progressivement tout au long de la phase d'évaluation du Projet, devront impérativement faire l'objet d'un *tri ou dépistage environnemental et social*, c'est-à-dire une procédure permettant pour chaque sous projet de :

- Déterminer la nature et l'envergure des impacts négatifs environnementaux et sociaux prévisibles ;
- Définir l'outil de sauvegarde le plus approprié, en fonction de ces impacts ou risques générés ;
- Etablir et appliquer des mesures d'atténuation adéquates proposées dans les outils.

6.2 Outils de gestion environnementale et sociale

Le tri des sous-projets (chantiers individuels pour la construction, réhabilitation ou extension des infrastructures communautaires) constitue un élément important du processus de gestion environnementale et sociale.

Pour être considérés éligibles, tout sous-projet d'investissement d'infrastructure communautaire ayant des éventuels risques environnementaux et sociaux devra impérativement inclure **une ligne budgétaire** permettant de couvrir les coûts liés à l'application d'éventuelles mesures pour atténuer les risques de nature environnementale et sociale (impacts négatifs). Cela est une conséquence directe du principe juridique du « *pollueur/payeur* », qui s'appliquera à tout sous-projet quelle que soit sa taille et son importance. Dans cette perspective, **les mesures d'atténuation font partie intégrante** d'un sous-projet, devant elles-mêmes être considérées des investissements à part entière.

Tableau 8 : Processus de tri ou criblage des sous-projets et responsabilités

PHASE	ACTIVITE	OBJECTIF	RESPONSABILITE
a) Identification du sous-projet et du site	Description du sous-projet	Décrire la nature et les principales caractéristiques des activités prévues	Promoteur du sous-projet (communauté ou institution sociale d'utilité publique).
	Préparation d'une Fiche de diagnostique simplifié (FIDS)	Identifier la nature et l'envergure de l'impact environnemental et social de tout sous-projet	Expert en sauvegardes de l'UEP, en collaboration avec l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
	Classification d'un sous-projet Préparation d'une Fiche Environnementale et Sociale (FIES)	Pour tout sous-projet dont l'impact environnemental et social négatif est jugé minime : préparation d'une simple FIES Les mesures de prévention et d'atténuation des risques seront par la suite intégrées dans les appels d'offres et les cahiers des charges des entrepreneurs.	
b) Tri / criblage du sous-projet soumis et préparation du type d'instrument de sauvegarde requis	Analyse des résultats du tri et validation	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification des renseignements contenus dans les fiches. • Examen des mesures d'atténuation proposées • Classification du niveau risque E&S des sous projets et des outils de sauvegarde requis • Décisions concernant le type de consultation du public à appliquer 	Expert en sauvegardes du Projet avec personne ressource externe. Examen et approbation du tri préliminaire et de la classification environnementale et sociale :

PHASE	ACTIVITE	OBJECTIF	RESPONSABILITE
	<p>Préparation d'une EIES – si nécessaire - combinée avec celle d'un Plan de Gestion environnementale et sociale (PGES)</p> <p>Préparation d'un Plan de Gestion de la Biodiversité (PGB)</p> <p>Préparation d'un PAR pour tout sous-projet qui causerait le déplacement physique et/ou économique et d'un PPA pour tout sous-projet qui affecterait les PA/Batwa d'une manière ou d'une autre.</p>	<p>Pour tout sous-projet dont l'impact environnemental et social négatif est jugé modéré : préparation d'une EIES / PGES. Cette étude est précédée par la préparation des TDR</p> <p>Pour tout sous projet dont ses activités affectées la Biodiversité de la zone</p> <p>Préparation d'un PAR pour tout sous-projet qui créerait un déplacement physique et/ou économique. Cette activité est précédée par la préparation des TDR y afférents</p> <p>Validation de l'EIES / PGES et délivrance du certificat environnemental.</p> <p>Les mesures de prévention et d'atténuation des risques seront par la suite intégrées dans les appels d'offres et les cahiers des charges des entrepreneurs.</p> <p>Préparation des Clauses E&S et leur insertion dans les DAO</p>	<p>Personne ressource/consultant extérieur / bureau d'étude. (Au sujet des TdR : La non-objection de la BM ne sera pas nécessaire, dans la mesure où ces TdR font déjà partie du présent CGES, voir Annexe 5.</p> <p>Les éléments à mettre dans les TdR pour ce PGB sont dans l'annexe 12 de ce document</p> <p>L'office Burundais pour la Protection de l'Environnement</p> <p>UEP : coordinateur, avec l'Expert en sauvegardes</p> <p>Responsable en passation des marchés.</p>
c) Communication et mobilisation sociale	<p>Divulgarion de l'information</p> <p>Consultations publiques</p>	<p>Les EIES/PGES et le compte-rendu des consultations seront mis à la disposition du public par le biais des moyens les plus appropriés.</p> <p>Participation des parties prenantes et les personnes affectées</p>	<p>Institutions bénéficiaires participantes à la Responsabilité générale concernant la divulgation de l'information</p> <p>UEP</p>
d) Plaintes	Gestion des plaintes	Un mécanisme de gestion des doléances sera défini et mis en place au niveau di site (doléance des personnes directement ou	PRT mettra en place un système régional (E-système) (avec la participation de chaque

PHASE	ACTIVITE	OBJECTIF	RESPONSABILITE
		indirectement affectées par les activités du Projet).	structure bénéficiaire participante). : un volet spécifique traitera des plaintes concernant les risques de nature environnementale et sociale.
e) Suivi, surveillance et contrôle environnementales et sociales et Rapportage	Surveillance / suivi environnemental et social Rapportage	Contrôle de la bonne exécution des sous projets dans le respect des mesures ES proposées. Mesure des indicateurs ES convenus. Mesures de maintenance et d'entretien Préparation d'un rapport annuel concernant les sauvegardes.	Expert en sauvegardes de l'UEP (avec assistance technique externe) Entrepreneur Contrôle externe ponctuel de la part de l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement .
f) Evaluations	Revue à mi-parcours et évaluation finale du CGES (dans le cadre des évaluations du Projet)	Evaluation de la mise en œuvre des mesures prévues	Participation de l'Expert en sauvegardes de l'UEP dans la préparation des évaluations et l'appui à un évaluateur externe.
g) Audit indépendant	Avant la revue à mi-parcours	Audit E&S de tous les sous-projets	Dispositions prises par l'UEP

Le tri ou criblage des sous-projets (chantiers individuels pour la construction, réhabilitation ou extension des ouvrages) constitue un élément important du processus de gestion environnementale et sociale :

- La préparation initiale d'une **Fiche de diagnostic simplifié** (FIDS) permettra, entre autres choses, de déterminer d'emblée - d'une manière directe et concise - l'envergure et le niveau des risques et des impacts environnementaux et sociaux négatifs éventuels de toute activité au niveau du projet (impact *élevé, substantiel, modéré* ou *faible*), comme aussi de définir l'outil ou les outils de gestion sociale et environnementale appropriés. Un modèle de fiche est proposé dans ce CGES.
- Pour un sous-projet dont le risque ou l'impact environnemental et social sera considéré **faible** pour lequel d'après la réglementation nationale une véritable étude d'impact n'est pas requise – les mesures et actions E&S seront intégrées dans sa conception ou une check-list **environnementale et sociale (FIES)** sera établie. Elle inclura, entre autres choses, des mesures d'atténuation des risques appropriées (à partir de celles qui ont déjà été identifiées dans le

présent CGES). Ces mesures seront inscrites dans les *Cahiers de charge* des entrepreneurs. Un modèle de fiche est proposé dans ce CGES.

- Pour un sous-projet, dont les risques et impacts environnementaux sont considérés **modérés et réversibles**, un **Plan de Gestion environnementale et sociale (PGES)** devra être préparé – même si, en vertu de la nature des activités du Projet. (Les termes de référence et le canevas du PGES sont présentés dans ce CGES en annexe 5).
- Pour un sous-projet, dont les risques et impacts environnementaux sont considérés **substantiels ou élevés**, une EIES/PGES devra être préparé par un consultant indépendant.
- Pour la préparation **d'un Plan de Gestion de la Biodiversité assorti d'un Plan d'Action pour la Biodiversité(PGB/PAB)** : le document devra contenir les éléments suivants : (i) Objectifs et recommandations fixés sur base du niveau de référence de la biodiversité et de l'évaluation environnementale et sociale, (ii) Activités à réaliser, ainsi que les exigences spécifiques du projet , (iii) les exigences du projet, (iv) Calendrier de mise en œuvre des principales activités du PGB, et (v) Estimations de coûts pour la mise en œuvre du PGB.
- Toutes les mesures préventives ou mesures d'atténuation des risques seront inscrites dans les *Cahiers des charges* des entrepreneurs comme aussi dans leurs **Plan de Gestion environnementale et sociale-Chantier (PGES-C)** respectifs, et seront applicables aux éventuels sous-traitants des travaux, et prestataires de services. (Le canevas du PGES-C ensemble avec les principales mesures de nature environnementale sont présentés dans ce CGES en annexe 5).
- Des **consultations publiques** seront tenues tout au long du processus depuis la préparation jusqu'à la phase d'exploitation.
- Un **mécanisme de gestion des plaintes** approprié sera mis en place par le Projet sur chacun des sites concernés.

7. ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS

7.1 Agences d'exécution du projet

Depuis les élections de 2020, le dispositif institutionnel du secteur des Transports est fragmenté entre le Ministère des Infrastructures, de l'Équipement et des Logements Sociaux (MIELS) et le Ministère du Commerce, des Transports, de l'Industrie et du Tourisme (MCTIT). Le MIELS : (i) est chargé de la conception et de l'exécution de la politique nationale en matière d'infrastructures, d'équipements et de logements sociaux ; (ii) assurer le rôle de « **Maître d'Ouvrage Délégué** » pour le compte de l'Etat sur toutes les infrastructures ; (iii) actualiser la politique d'entretien des ouvrages et infrastructures publics. Dans le cadre du MIELS, l'ARB (Agence Routière des Burundi) est responsable de la construction, de la surveillance et de l'entretien des routes.

Le MCTIT, qui chapeaute le secteur des transports, est chargé entre autres de : (i) concevoir la politique nationale du secteur des transports ; (ii) d'élaborer des stratégies de promotion et de développement du secteur des transports ; (iii) de concevoir des politiques visant à améliorer les transports en général, et les

transports urbains en particulier ; (iv) de favoriser le développement et l'entretien du réseau routier et du futur réseau ferroviaire ; et (v) la promotion de la sécurité routière en collaboration avec les autres ministères concernés sera assurée par l'ARB. Dans le cadre du présent projet son rôle est d'assurer l'entretien du réseau routier réhabilité

Les acteurs institutionnels participant dans l'exécution des composantes du projet sont⁸ :

Organes chargés de la gestion du projet

Les différents organismes responsables de l'exécution du projet sont (voir figure 1) :

- **Le comité de pilotage (CP)**

Le comité de pilotage du projet sera mis en place par Ordonnance ministériel bien avant l'entrée en vigueur du projet voire avant le démarrage effectif de la mise en œuvre des activités du projet. Il sera composé des (i) Ministère des Infrastructures de l'équipement et des logements sociaux (MIELS), (ii) Ministère du Commerce, des Transports de l'Industrie et du Tourisme (MCTIT), (iii) Ministère en charge des Finances (MoF), l'Agence Routière du Burundi (ARB), et (v) d'autres institutions bénéficiaires clés pour convenir des actions et des décisions relatives à la mise en œuvre du PRT.

Le CP se réunira deux fois par année pour assurer (i) la supervision du projet, valider la (ii) prise de décision et/ou la mise en œuvre des orientations stratégiques du projet mais aussi et surtout la validation des plans de travail et budget annuels (PTBA) y compris les activités de mobilisation et d'engagement des parties prenantes. Il intervient aussi dans la gestion des plaintes comme entité de prise de décision. La Banque mondiale approuvera le PTBA. Le CP sera coordonné et supervisé par le Secrétaire Permanent (SP) du MIELS, et les structures y associées comme l'Université de Bujumbura, Ministère en charge de la Santé, Ministère en charge de l'Environnement, la Police et la Municipalité de Bujumbura apporteront, à chaque fois que sollicités, les appuis et conseils techniques y relatifs.

- **L'unité de gestion du projet (UGP)**

L'UGP, hébergée au MIELS, est l'organe principal d'exécution des activités du projet et sera responsable de :

- ✓ la coordination globale des activités du projet y compris la mobilisation des parties prenantes, en étroite collaboration avec le MCTIT et l'ARB ;
- ✓ la préparation, la consolidation, l'approbation et la supervision de la mise en œuvre plans d'action annuels et les budgets ;
- ✓ la mise en œuvre, la gestion des contrats, la coordination et le suivi de toutes les activités liées au projet;
- ✓ la production de rapports périodiques sur la mise en œuvre;
- ✓ la tenue de registres et de comptes pour toutes les opérations liées à l'UGP et au projet ;
- ✓ évaluer et approuver les rapports d'activités du projet et évaluer les réalisations du projet ;
- ✓ le suivi interne des activités de mobilisation des parties prenantes, la gestion des plaintes ;
- ✓ l'exécution de l'audit annuel de l'ensemble du projet et la préparation des états financiers annuels consolidés et des rapports financiers intermédiaires;

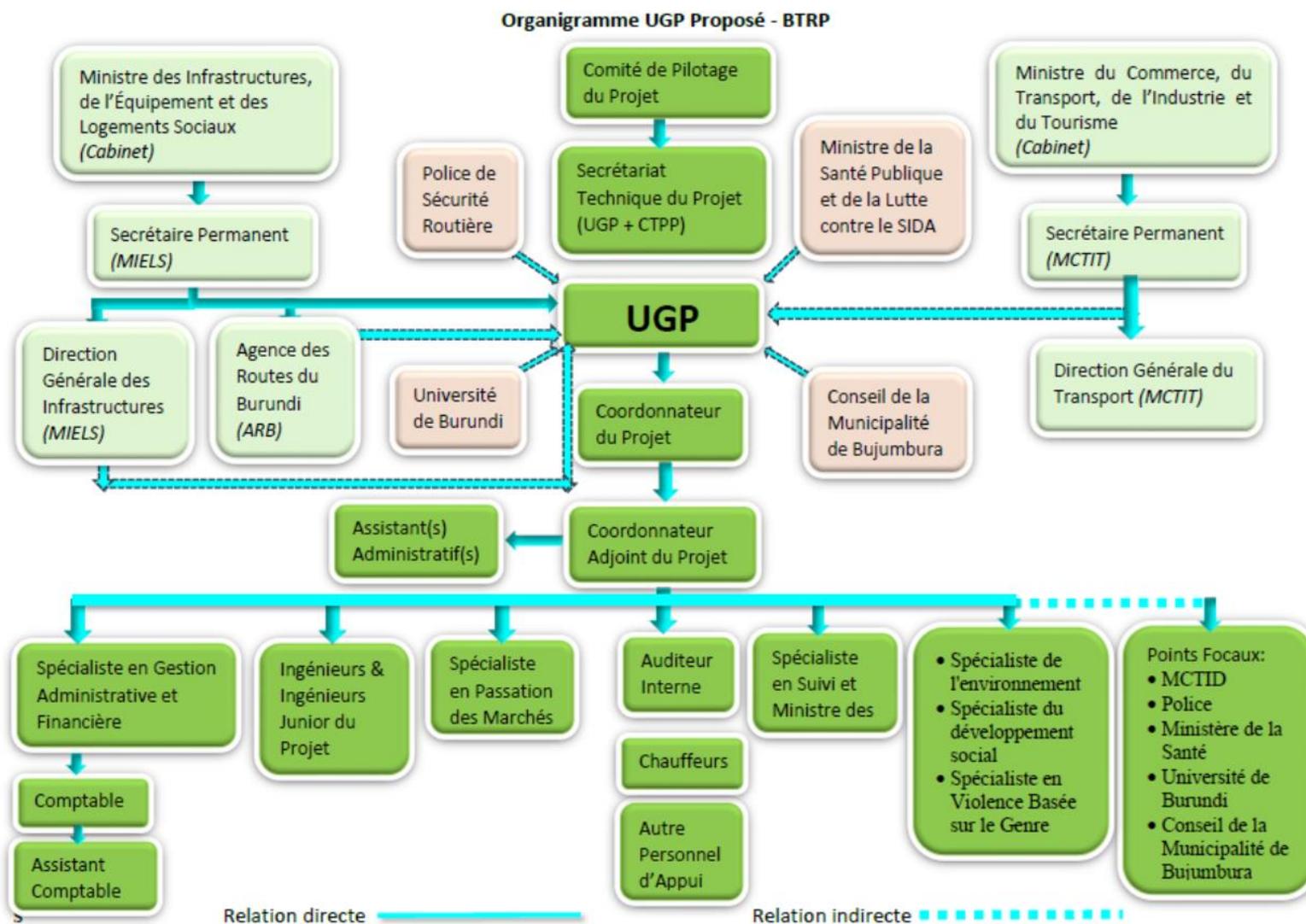
⁸Extrait du Draft PAD, version du 30 mars, 2022

- ✓ le suivi des diverses activités soutenues dans le cadre du projet, y compris la gestion des aspects relatifs aux garanties E&S, et la préparation de rapports trimestriels sur l'état d'avancement des activités;
- ✓ le suivi et la consolidation du S&E;
- ✓ la passation des marchés et la gestion financière; et
- ✓ la préparation et l'organisation des réunions du comité directeur, ainsi que la documentation requise pour les réunions.

Pour son fonctionnement quotidien, l'UGP sera dotée du personnel suivant :

- ✓ Un Coordonnateur de projet ;
- ✓ Une cellule de conformité en sauvegardes environnementales et sociales, et en aspect genre et vulnérabilité composée de (i) un spécialiste de l'environnement, (ii) un spécialiste du développement social, et (iii) un spécialiste du genre et violence basée sur le genre (VBG) ;
- ✓ Un spécialiste de la gestion financière ;
- ✓ Un chef comptable assisté de deux comptables ;
- ✓ Un ingénieur en chef assisté de deux ingénieurs juniors ;
- ✓ Un spécialiste en passation des marchés ;
- ✓ Un auditeur interne, et
- ✓ Un spécialiste en suivi et évaluation.

Figure 1 : Organigramme du projet



7.2 Evaluation des Agences d'exécution

Une Unité d'exécution du projet (UEP) dédiée sera créée au sein du MIELS, et cette MIELS-UEP sera responsable de la mise en œuvre de toutes les activités du projet. Auparavant, l'Office des Routes du Burundi (ORB), dissout et a changé sa dénomination en 2019 et pour le moment appelé l'ARB, mettait en œuvre des projets financés par la Banque depuis plusieurs années et dispose d'un personnel compétent, familiarisé avec les procédures de la Banque mondiale en matière des sauvegardes E&S, de passation des marchés et de gestion financière. Son personnel a été transféré à l'ARB qui a pris sa relève pour toute fin utile.

7.3 Unité d'Exécution du Projet (UEP/PIU)

Au stade de la préparation, l'équipe de la BM a été informée de l'existence de plusieurs UEPs à travers l'ARB. Une évaluation de gestion financière (FM) approfondie a été menée par l'équipe de la Banque mondiale au cours de la phase de préparation du projet et des actions d'atténuation des risques ont été recommandées sur la base des résultats de l'évaluation afin de mettre en place une nouvelle UEP sous le MIELS. L'UEP gèrera toutes les composantes en étroite collaboration avec le MCTIT. À la lumière de ce qui précède, l'UEP sera responsable de l'ingénierie, de la passation des marchés, de la gestion fiduciaire, des aspects sauvegardes environnementales et sociales. La supervision des travaux, y compris la mise en œuvre des plans de mesures d'atténuation environnementale et sociale, sera assurée pour une équipe multidisciplinaire d'Experts dans les différents aspects dont notamment 3 experts (environnement, développement social, et VBG) mais également les travaux seront exécutés grâce à l'embauche des contractants/sociétés de conseil indépendants et expérimentés pour ces travaux de construction de routes.

7.4 Programme de renforcement des capacités des différents acteurs

Comme l'ORB (Office des Routes du Burundi) qui disposait du personnel qualifié pour l'exécution des projets financés par la Banque mondiale, l'ARB (Agence Routière du Burundi) qui l'a remplacé devra subir des renforcements de capacité en gestion financière, passation de marché et sauvegardes E&S. Aussi d'autres acteurs impliqués pourront participer dans ces formations notamment ministères et leurs agences impliqués, la Plateforme Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes en cas d'activation du CERC. Les aspects de renforcement des capacités qui seront visés sont notamment la Gestion financière, les procédures de passation de marché, l'archivage des pièces justificatives dans la plateforme STEP, le Cadre Environnemental et Social et ses normes, le screening environnemental et social des sous projets socio-économiques, des sous projets connexes (sites d'extraction des matériaux, des débris, etc.,)

8. PROGRAMME DE SUIVI, SURVEILLANCE ET EVALUATION

8.1 Objectifs du système de surveillance et de suivi

Le système de suivi et de surveillance en matière de gestion environnementale et sociale du Projet vise à décrire : (i) les éléments devant faire l'objet de suivi ; (ii) les méthodes / dispositifs de suivi ; (iii) les responsabilités en matière de suivi et de rapportage ; et (iv) la périodicité du suivi/surveillance, comme aussi les arrangements institutionnels impliquant les différentes parties prenantes.

Le système vise à s'assurer que les mesures d'atténuation identifiées sont affectivement mises en œuvre, produisent les résultats anticipés et sont modifiées, interrompues ou remplacées, si elles s'avéraient inadéquates. De plus, le système permet d'évaluer la conformité des mesures aux normes environnementales et sociales nationales, ainsi qu'aux politiques de sauvegarde de la Banque mondiale. Les experts en sauvegardes E&S/ VBG de l'Unité d'Exécution du Projet (UEP) et celui des entreprises des travaux animeront la mise en œuvre et le suivi des sauvegardes environnementales et sociales du Projet.

8.2 Le suivi/surveillance environnemental et social externe

Réalisé par l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE) à sa discrétion, a pour rôle de s'assurer du respect de la réglementation nationale en matière de protection environnementale et sociale et de vérifier la qualité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et les interactions entre le projet et la population environnante.

Les connaissances acquises avec ces deux formes de suivi/surveillance environnemental et social permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement.

Le système de surveillance environnementale (qui couvrira la phase de construction et le nettoyage post-construction) doit notamment contenir :

- La liste des éléments ou paramètres nécessitant une surveillance environnementale ;
- L'ensemble des mesures et des moyens envisagés pour protéger l'environnement ;
- Un mécanisme d'intervention en cas d'observation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des engagements des promoteurs ;
- Les engagements des maîtres d'ouvrages quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu).

A partir d'une périodicité annuelle, la vérification de l'exécution des mesures a pour but de s'assurer que les mesures d'atténuation environnementales et sociales sont respectées conformément aux procédures décrites dans le CGES et les instruments qui seront ultérieurement préparés (en particulier les PGES).

8.3 Indicateurs de suivi

En vue d'évaluer l'efficacité des sous-projets et/ou investissements, notamment la construction et la réhabilitation des infrastructures sociales ainsi que leur entretien subséquent, les indicateurs environnementaux et sociaux sont indiqués dans le Tableau ci-dessous. Plusieurs de ces indicateurs seront précisés davantage dans le PGES-C pour l'EIES pour des activités précises et seront régulièrement suivis au cours de la mise en œuvre des sous projets. Ils seront précisés dans les Cahiers des Charges des différentes entreprises ainsi que de ceux de sous-contractants éventuels.

Tableau 9 : Indicateurs de suivi par rapport au cadre de gestion environnementale et sociale

Mesures	Domaines d'intervention	Indicateurs (*) de suivi environnemental et social
Mesures techniques (tri de sous-projets)	FIDS, FIES ou Cahier des charges	<p>Nombre de sous-projets ayant fait l'objet d'un tri environnemental</p> <p>Nombre de FIES et EIES/PGES-C préparés, validés et approuvés par les parties</p> <p>Nombre de PGES-C préparés, validés, approuvés, et mis en œuvre.</p> <p>Nombre des PAR préparés et mis en œuvre avant le démarrage des travaux</p>
Mesures de suivi et d'évaluation E&S	Suivi et surveillance E&S à travers les PGES spécifiques développés à chaque sous projet, Suivi et surveillance de la mise en œuvre des PAR développés avant le démarrage des travaux.	<p>Nombre de missions accomplies pour assurer le suivi des mesures d'atténuation des risques et impacts environnementaux et sociaux</p> <p>Nombre des PAP indemnisées conformément aux prescrits du PAR</p> <p>Nombre des PA/Batwa bénéficiaires du projet</p>
Sensibilisation	Sensibilisation du grand public et plaidoyer sur les enjeux environnementaux, sanitaires, sécuritaires et sociaux des sous projets et les bonnes pratiques	<p>Nombre des personnes ayant bénéficié de ces séances (avec pourcentage de femmes)</p>
Gestion des plaintes	Gestion des plaintes des personnes directement ou indirectement affectées par une activité du Projet	<p>Nombre de sessions de sensibilisation aux enjeux de la gestion des plaintes organisées</p> <p>Nombre de Fiches de plaintes reçues</p> <p>Nombre de Fiches de plaintes traitées</p> <p>Nombre des plaintes reçues et traitées avec accués de réception aux plaignants,</p> <p>Nombre des plaintes rejetées,</p> <p>Nombre des plaintes résolues</p> <p>Nombre des plaintes ayant fait l'objet d'un recours au tribunal.</p> <p>Nombre des plaintes liées aux VBG et EAS/HS reçues et traitées</p> <p>Nombre des survivants VBG pris en charge après la plainte.</p>

(*) La quantification des indicateurs sera faite ultérieurement au cours de l'évaluation du Projet et l'identification et la sélection des sous projets.

Les indicateurs pour le suivi des actions concernant les risques EAS/HS sont développés dans le plan d'action inséré comme annexe a ce document.

9. MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES ET CONSULTATIONS PUBLIQUES

9.1 Consultations des acteurs

L'Unité de préparation du Projet a défini et adopte une approche complète et équilibrée de mobilisation sociale. Il a initié une approche/plan visant à impliquer la participation active de toutes les parties prenantes dans les processus décisionnels, pour favoriser le dialogue et réduire les tensions et autres préoccupations éventuelles. Les éléments de ce plan de mobilisation sociale sont présentés visuellement dans le Diagramme ci-dessous. Les résultats des discussions au cours de l'atelier tenu le 18 mars 2022 sont contenues dans le guide des consultations publiques (**Annexe 6**) et les principales recommandations sont dans la section 3 de ce chapitre.

L'atelier a l'hôtel Source du Nil **en date du 18 mars 2022** et a concerné les services techniques et administratifs des provinces concernées, les communes, les organisations de la société civile, y compris des jeunes et des femmes, les populations autochtones, etc. Ces acteurs (**Annexe 7 liste des participants**) au nombre de **68 participants** dont **28 femmes (42%)** et **40 hommes (58%)** ont été mobilisés, rencontrés et ont permis : (i) d'associer les différentes parties prenantes à la mise en évidence des enjeux environnementaux et sociaux du projet ; (ii) d'expliquer le projet aux acteurs (activités et enjeux) ; (iii) de susciter la participation des communautés locales (avis, craintes, préoccupations, suggestions et attentes) ; (iv) de collecter des données et informations socioéconomiques sur les provinces ciblées en rapport avec le projet ; (v) d'asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée des actions prévues dans le cadre du projet. Des consultations publiques plus approfondies devront encore avoir lieu lors de l'élaboration des PGES spécifiques à chaque sous projet juge bénéfique et sélectionné par les bénéficiaires. Des consultations thématiques suivant la spécificité du sous projet type devront être menées dans le cadre de l'élaboration des PGES et dans le cadre du suivi et de leur exécution sans oublier les consultations approfondies et spécifiques à chaque instrument identifié notamment le PAR, le PPA, etc..

Diagramme : Principales composantes de la mobilisation des parties prenantes



9.2 Mobilisation des parties prenantes

C'est un processus inclusif, continu et élargi, dont le but est de mettre en place et entretenir des relations ouvertes et constructives avec l'ensemble des parties prenantes, pour faciliter la gestion du projet et de ses sous-projets individuels, y compris leurs effets et risques environnementaux et sociaux.

Les consultations publiques tenues le 18 mars 2022 ont connu une participation des principales parties prenantes (**la liste est des participants est en annexe 7**) et les participants de ces consultations publiques étaient les représentants des divers secteurs et groupes suivants :

Groupe 1 : Administration + services de l'Etat

Groupe 2 : Associations en rapport avec l'environnement

Groupe 3 : Associations sur le Genre

Groupe 4 : Personne vulnérables (Batwa, albinos, handicapés)

9.3 Principales recommandations des consultations publiques

A partir des échanges et durant les travaux des groupes une série de recommandations a été retenue et pourront orienter la détermination des activités à caractères environnementales et sociales que le projet aura à accomplir en plus des travaux relatifs à la réhabilitation des infrastructures routières qui font l'objet du projet. Les résultats des consultations publiques sont contenus dans l'annexe 6 et le résumé des principales recommandations sont les suivants :

- ✓ Sensibiliser la population pour le respect de l'infrastructure routière vue qu'elle coûte chère,
- ✓ Prévoir la signalisation des chantiers lors de l'exécution des travaux pour la sécurisation de la population riveraine des projets notamment, les usagers de la route, les écoliers etc.,
- ✓ Veiller au respect de l'hygiène pour éviter toute forme de pollution des ménages environnants (éviter les poussières),
- ✓ Prévoir un aménagement particulier et adéquat pour protéger des sites critiques notamment la zone marécageuse de Gisyo, le zones en contact direct avec Lac Tanganyika ou très proches,
- ✓ Renforcer l'expertise nationale en matière de contrôle, suivie et évaluation des projets d'infrastructures de transports pour leur durabilité,
- ✓ Former tous les usagers des infrastructures routières comme les chauffeurs, les jeunes dans les écoles sur le maintien et l'entretien des infrastructures publiques,
- ✓ Sensibiliser l'administration locale sur les bonnes pratiques en matière de gestion et protection des infrastructures de transport,
- ✓ Mener des renforcements des capacités des structures communautaires,
- ✓ Sensibiliser la population urbaine pour l'utilisation du transport non motorisé (marche à pied et le vélo) car ce sont les moyens de transport sans émissions de gaz à effet de serre,
- ✓ Prévoir des assurances santé pour les employés,
- ✓ Intégrer les services de prise charge des VBG/EAS/HS dans le paquet des centres de santé existants dans la zone du projet,
- ✓ Impliquer la population locale dans l'exécution du projet pour bénéficier de l'emploi (sans oublier les vulnérables : comme les Batwa, les albinos, les handicapés etc.) mais aussi pour éviter l'importation des maladies sexuellement transmissibles ou autres mauvais comportement,
- ✓ Prévoir un plan d'entretien périodique pour la pérennisation des ouvrages,
- ✓ Utiliser les matériaux locaux pour construire les pistes pour les piétons et les cyclistes dans le but d'encourager les artisans locaux et assurer des emplois aux chômeurs,
- ✓ Prévoir à temps les indemnités et les adaptées par rapport au prix du marché dans la zone du projet,
- ✓ Parmi les travaux communautaires prévus, il faudra construire des sanitaires pour renforcer l'hygiène des passagers et de la population et déterminer leur mode de gestion,
- ✓ Il faudra également aménager des stands pour aider les vendeurs et surtout les femmes/filles vendeuses sur les routes à réhabilitées des produits vivriers comme les fruits, les légumes etc.),
- ✓ Contribuer à la protection et l'aménagement de la zone tampon du Lac Tanganyika pour promouvoir une pêche durable et le potentiel touristique non exploité,
- ✓ Sensibilisation et vulgarisation de la loi spécifique sur les VBG,
- ✓ Prise en compte du genre dans le recrutement pour la mise en œuvre du projet de la base au sommet.

10. RECOMMANDATIONS DU PLAN D’ACTION ET SON COUT ESTIMATIF

10.1 Principales recommandations

Les principales recommandations du Plan d’Action (PA) du présent CGES sont présentées ci-dessous :

(i) Tri ou criblage environnemental et social : Avant la mise en œuvre des sous-projets, chaque institution bénéficiaire ou communauté bénéficiaire devra identifier de manière participative son sous-projet, avoir préparé avec l’appui du PRT le descriptif de son ou ses sous-projets, pour le soumettre au processus de tri ou screening environnemental et social, en conformité à la fois avec les procédures nationales et celles de la Banque mondiale.

(ii) Personnel qualifié : Chaque communauté bénéficiaire utilisera les services d’une personne qualifiée (nommée/agent de l’OBPE ou recrutée), qui sera en charge de mettre en œuvre les mesures de sauvegarde, y compris le suivi, la surveillance, le contrôle et l’évaluation des mesures d’atténuation des risques, et de garder les liens de partenariat avec l’Office Burundais pour la Protection de l’Environnement tout au long du sous-Projet.

(iii) Manuel des Procédures : Le *Manuel des Procédures* du Projet devra impérativement comprendre une section consacrée aux principes de base et les mesures réglementaires du CGES, en indiquant en particulier :

- Les procédures concernant le tri ou le screening des sous-projets ;
- La demande de validation des travaux ;
- Les responsabilités respectives de différentes parties prenantes (obtention des autorisations requises de la part des promoteurs ou préparation de PGES-Chantier complets – y compris un *Plan de Santé, de Sécurité et d’Hygiène* - de la part des entrepreneurs) ;
- Les mécanismes de contrôle et suivi des indicateurs de suivi environnemental et social mis en place ;
- Les coûts estimatifs des mesures de sauvegardes environnementales et sociales.

(iv) Information et sensibilisation en matière de gestion des risques et impacts E&S : Des séances d’information et de sensibilisation en gestion des risques et impacts E&S seront fournies aux représentants des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du sous-projet, y compris les entreprises en charge des travaux. Cette formation aura lieu immédiatement après la mise en œuvre du sous-Projet, au courant des premiers six mois d’exécution.

(v) Procédures de Gestion des Plaintes : il sera créé au sein de chaque communauté et/ou institution bénéficiaire, un MGP consacré à toutes les plaintes relatives aux aspects concernant les sauvegardes environnementales et sociales du sous-projet.

Ce Plan d’Action aura un caractère contraignant, dans la mesure où il aura été discuté, approuvé et validé par toutes les parties prenantes.

10.2 Coûts Estimatifs

Comme le nombre de sous projets à financer n’est pas encore connu, il est difficile d’estimer le montant estimatif du plan d’action. Néanmoins, des actions à mener pour chaque sous projet peuvent être listées et chiffrées, ce qui permet de savoir approximativement le cout estimatif d’un sous projet.

Le PRTB aura deux niveaux de budget :

- *Au niveau des institutions bénéficiaires* : chacune des institutions bénéficiaires disposera d'un budget maximal estimatif de **50.000 USD** pour couvrir tous les coûts d'un sous projet :
 - des mesures techniques liées aux procédures environnementales et sociales, y compris les initiatives de renforcement des capacités (USD 30000)
 - la préparation des rapports d'EIES et de PGES pour les différents sous projets identifiés à travers des consultations communautaires(USD 20000)
 - Le cout estimatif de tous les sous projets dépendra de la disponibilité des fonds pour les appuyer et il suffira de multiplier le nombre de sous projets sélectionnés par la communauté par 50.000USD
- Les coûts associés aux consultations communautaires en matière de E&S, les initiatives de communication au niveau local et les missions / ateliers de formation associés sont estimés à **200.000 USD**

NB : Tous les coûts des mesures d'atténuation des risques et impacts environnementaux et sociaux seront inclus dans le budget de chaque sous-projet. Donc, à ce stade, le coût global ne saurait être déterminé car le nombre des sous-projets n'est pas connu.

ANNEXES

Annexe 1 : Analyse des risques liés aux VBG et à l'EAS/HS/Mesures d'atténuation et de réponse y afférentes

1. **Le projet a identifié et évalué des risques clés liés aux violences basées sur le genre (VBG), y compris pour l'exploitation et abus sexuels et le harcèlement sexuel (EAS/HS), en relation avec non seulement le contexte du Burundi par rapport aux violences faites aux femmes et aux filles, mais aussi les risques liés aux interventions du projet.** Le projet a été évalué à risque substantiel pour l'EAS/HS au stade préparatoire du projet avec les données pays, ainsi que les résultats de certaines consultations et évaluations ayant été faites pour l'élaboration du CPR et EIES. Ceux-ci présentent aussi des risques d'EAS/HS à propos de l'afflux de la main d'œuvre, en particulier des travailleurs masculins, qui viennent de l'extérieur, ainsi que de la supervision insuffisante du personnel masculin et féminin aux chantiers. En plus, les interventions de renforcement de capacités des agences gouvernementales, tel que l'agence routière et les universités, pourront entamer aussi des risques EAS/HS dû le limite accès de femmes aux services, ainsi qu'aux organes de prises de décision.
2. **Ainsi, le niveau substantiel des risques liés aux VBG et à l'EAS/HS informe aussi l'élaboration des mesures d'atténuation des risques d'EAS/HS appropriées, qui ont été décrites dans le Plan d'action de prévention et réponse aux VBG et à l'EAS/HS (le Plan d'action VBG/EAS/HS), dont un brouillon suit et fait partie de cette annexe.** Le plan ci-joint énumère des mesures d'atténuation des risques diverses, y compris un cadre de redevabilité et réponse ainsi que des activités de formation et

sensibilisation ; il sied de noter que le tableau ci-joint servira en tant qu'une proposition du Plan d'action EAS/HS sur laquelle le Plan d'action final, faisant partie du CGES final, pourrait être basé à la conclusion de la consultance y afférente. Ainsi, le personnel du projet et les travailleurs aux entreprises signeront, et seront formés sur, des codes de bonne conduite qui interdisent de façon spécifique les actes d'EAS/HS et décrivent les sanctions applicables. Le projet développera aussi un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) distinct pour gérer les plaintes d'EAS/HS de façon sûre, éthique, et confidentielle, en assurant une approche axée sur le/la survivant(e). Le projet développera également un protocole de réponse, ce qui inclura une cartographie des structures disponibles localement qui offrent des services de prise en charge de qualité en conformité avec les principes directeurs et meilleures pratiques relatifs à la prise en charge des survivant(e)s. Où possible, le projet confirmera les services disponibles, qui ont été déjà cartographiés dans des zones d'intervention par le Sous-Cluster VBG national, et complétera les exercices de cartographie des services dans toute zone d'intervention où les lacunes dans les informations demeurent.

3. **Parmi les mesures de prévention, le projet a développé un code de bonne conduite**, inséré dans le Plan de Gestion de la Main d'œuvre du projet. Celui sera signé par toute personne engagée au projet avec un langage spécifique en matière d'EAS/HS, ainsi que les sanctions en cas de non-respect, notamment le licenciement. Tout comportement fautif d'un ouvrier peut donner lieu à l'une des sanctions suivantes, qui est fixée par la Direction de l'Entreprise ou son représentant en fonction de la nature et de la gravité du fait reproché :

1. L'avertissement informel ;
2. L'avertissement formel ;
3. La formation complémentaire ;
4. La perte d'au plus une semaine de salaire ;
5. La suspension de la relation de travail (sans solde), pour une période minimale d'un mois et une période maximale de six mois ;
6. Le licenciement.
7. La dénonciation à la police, le cas échéant.

Pour s'assurer de la réputation du projet et de la bonne conduite, l'agence d'exécution et tout partenaire du projet, ainsi que toute entreprise, consultants, organisations locales, internationales, etc., doivent respecter le Code de Bonne Conduite et adhérer à ce Code, lequel comporte généralement les éléments clés suivants :

Les quatre éléments clés du Code de bonne Conduite sont les suivants :

1. Responsabilité personnelle ;
2. Responsabilité vis-à-vis de la loi ;
3. Responsabilité vis-à-vis du travail ;
4. Responsabilité vis-à-vis de l'environnement de travail ;

5. Responsabilité face à l'Exploitation et Abus Sexuel, et le Harcèlement Sexuel
4. **Le projet organisera également des consultations communautaires ainsi que des activités de sensibilisation sur les risques de VBG et EAS/HS, les comportements interdits sous le code de bonne conduite, et les procédures au sein du MGP pour la gestion des plaintes d'EAS/HS.** Comme déjà fait dans le cadre de la préparation du CGES initial, les consultations avec les femmes sont tenues dans des espaces sûrs et confidentiels, dans des groupes de sexe séparé et avec des facilitatrices de groupe, afin d'obtenir leurs avis sur les activités prévues, les risques de sécurité auxquels elles font face, les canaux de recueil sûrs et accessibles^[1], ainsi que la disponibilité et l'accessibilité des services d'appui dans les zones d'intervention du projet. Suite aux consultations déjà entretenues avec des organisations des femmes et aussi des organisations de la société civile impliquées dans la promotion de la femme et l'égalité de genre, des lacunes dans des informations collectées demeurent, ce qui doivent être comblées. En particulier, le projet organisera des prochaines consultations avec des groupements féminins au niveau local et avec des organisations engagées dans la prévention et réponse aux VBG, ainsi que dans les questions liées à l'égalité de genre, afin de solliciter les avis des femmes, surtout au niveau local, sur les points suivants :
- Les risques de sécurité pour les femmes et les filles, y compris de VBG et d'EAS/HS, qui pourraient être associés aux activités du projet, notamment les travaux de génie civil dans le cadre des projets de développement communautaire et l'afflux de la main d'œuvre y afférent,
 - Les zones dans la communauté où les femmes et les filles se sentent de façon générale plus en sécurité ou moins en sécurité ainsi que l'impact des activités du projet, surtout les travaux de génie civil, sur ces espaces sûrs et pas sûrs pour les femmes et les filles.
 - Les services vers lesquels les femmes et les filles se sentent plus à l'aise de se tourner en cas d'incident de VBG ou d'EAS/HS.
 - L'état de disponibilité et d'accessibilité des services d'appui dans leurs communautés et les barrières d'accès aux services de prise en charge les plus importantes pour les femmes et les filles.
 - Les canaux dans la communauté à travers lesquels les femmes et les filles se sentent plus à l'aise pour dénoncer un incident d'EAS/HS ainsi que les points d'entrée les plus sûrs et accessibles dans un mécanisme de gestion des plaintes à travers lesquels les femmes et les filles se sentiraient à l'aise pour dénoncer un incident d'EAS/HS.
 - Les barrières les plus importantes pour les femmes et les filles par rapport à l'accès à ces procédures de gestion et résolution des plaintes.

Les résultats de ces prochaines consultations serviront aussi à clarifier et enrichir les informations existantes sur les risques de VBG/EAS/HS auxquels les femmes et les filles font face ainsi que les actions et mesures qui seront les plus appropriées à mettre en place dans le cadre du projet ; ainsi, le projet sera en mesure de développer et valider un Plan d'action EAS/HS qui répondra de façon compréhensive et adéquate aux risques et besoins de sécurité des bénéficiaires féminins

5. **En rapport le cadre de responsabilisation et de réponse aux incidents d'EAS/HS.** Le projet mettra en place des procédures spécifiques par le (la) spécialiste en VBG au sein de la UGP, et sous la coordination du (de la) spécialiste social orientées aux traitement et vérification. Confidentiel et éthique des plaintes d'EAS/H.

Le (la) spécialiste est chargée de :

- (i) Approuver tout changement apporté aux codes de bonne conduite en matière de EAS/HS et de VCE du projet, après approbation de la Banque mondiale sur le changement opéré
- (ii) Mise en œuvre le plan d'action des mesures contre les EAS/HS et VCE reflétant les codes de bonne conduite, qui comprend :
 - a. Les **procédures** relatives aux allégations d'EAS/HS et de VCE
 - b. Les mesures de responsabilité et confidentialité
 - c. Une stratégie de sensibilisation
 - d. Un protocole d'intervention
- (iii) Obtenir l'avis de non-objection de la Banque pour la mise en œuvre du Plan d'action et des mesures contre les EAS/HS et VCE avant le lancement des activités
- (iv) Réceptionner et assurer le suivi des résolutions et sanctions concernant les plaintes reçues en matière de EAS/HS et VCE liées au projet, et
- (v) S'assurer que les statistiques des plaintes relatives aux EAS/HS et VCE sont à jour et sont incluses dans les rapports mensuel, trimestriel et semestriel du projet.

La responsabilisation dans le contexte du projet visant à préserver la confidentialité peuvent être prises grâce aux actions suivantes consistant à :

- ☑ Encourager tous les employés à dénoncer dans la confidentialité les cas d'EAS/HS/VCE ;
- ☑ Informer tous les employés que la confidentialité des renseignements personnels des survivant(e)s de VBG/VCE revêt une importance capitale ;
- ☑ Dispenser aux prestataires de services une formation sur l'écoute empathique et sans jugement ;
- ☑ Prendre des mesures disciplinaires, y compris pouvant aller jusqu'au licenciement, contre les personnes qui violent la confidentialité de l'identité des survivant(e)s (à moins qu'une violation de la confidentialité soit nécessaire pour protéger le/la survivant/te ou toute autre personne d'un préjudice grave, ou lorsque la loi l'exige).

Toutes les dénonciations d'EAS/HS et de VCE doivent être traitées en toute confidentialité afin de protéger les droits de toutes les personnes concernées. L'expert VBG, les spécialistes en questions environnementales et en développement social du projet, ainsi que les partenaires du projet doivent préserver la confidentialité des employés qui dénoncent des actes de violence ou des menaces de violence aussi bien que la confidentialité de tout présumé employé ayant commis des actes de violence ou proféré des menaces de violence (sauf si une violation de la confidentialité est nécessaire pour protéger des personnes ou des biens contre des dommages graves ou lorsque la loi l'exige et/ou le Mécanisme de gestion des plaintes du projet le prévoit).

Pour s'assurer que les survivant(e)s se sentent à l'aise pour partager leur expérience d'EAS/HS et de VCE, elles peuvent dénoncer les cas d'EAS/HS et de VCE par divers moyens :

- (i) Par téléphone à travers un numéro vert qui sera mise en place dans le cadre du projet ;
- (ii) En ligne à travers un portail Web sécurisé ou une consultation psychosociale en ligne et sécurité, dont seul l'expert psychosocial de l'ONG spécialisé a accès à cette information ;
- (iii) En personne auprès de l'expert VBG du projet ou des ONG spécialisées en VBG, organisations locales de défense des droits ;
- (iv) Aux points focaux communautaires et points focaux des partenaires du projet, ainsi que les canaux identifiés par l'Evaluation Environnemental et Social Stratégique (EESS).

Il est essentiel d'apporter une réponse appropriée aux préoccupations et plaintes des survivant(e)s de violence dans le respect de leurs choix, afin de réduire au minimum les risques de nouveaux traumatismes et de nouvelles violences à l'endroit des survivant(e).

Les survivant(e)s doivent être orientées vers les services de qualité de prise en charge identifiés par le projet pour obtenir une assistance appropriée, au moins à niveau médicale, psychosociale, juridique et judiciaire.

La Banque mondiale devra en être informée dans le délai de 24 heures de tous incident d'EAS/HS et de VCE dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

6. **Concernant la supervision de la mise en œuvre du Plan d'action EAS/HS, le projet recrutera un(e) Expert(e) principal(e) en VBG au sein de l'UGP, faisant partie de la cellule de sauvegardes.** Cet individu supervisera la mise en œuvre du Plan d'action EAS/HS et assurera que les risques d'EAS/HS en relation avec les activités du projet seront pris en compte de façon adéquate.
7. **En général, la capacité et l'expertise au niveau de la société civile en matière de genre et de VBG reste faible.** Ceci dit, les partenaires choisis pour l'appuie pendant la mise en œuvre du plan d'action EAS/HS nécessiteront un suivi très serré par l'UGP, notamment par le (la) spécialiste en VBG sous la coordination du (de la) spécialiste social.
8. **En ce qui concerne le suivi des mesures dans le Plan d'action EAS/HS, le projet développera des indicateurs appropriés pour le suivi et la supervision des actions d'atténuation et de réponse à l'EAS/HS.** Ces indicateurs seront conçus en conformité avec les meilleures normes et pratiques internationales relatives à la gestion des données de VBG⁹ afin de superviser, parmi d'autres actions, la fonctionnalité du MGP, l'efficacité des référencement aux services d'appui, et la mise en œuvre des activités de formation et de sensibilisation.

⁹ Principes d'éthique et de sécurité recommandés par l'OMS pour la recherche, la documentation et le suivi de la violence sexuelle dans les situations d'urgence (2007) ; Bonnes pratiques du GBVIMS <http://www.gbvims.com/wp/wp-content/uploads/BestPractices2.pdf>.

9. Plan d'action de prévention et réponse aux risques de VBG et EAS/HS du PRT (P172988) – DRAFT

Description des activités pertinentes aux risques	Risques de VBG et EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
<p>Composante 1 : <u>Réhabilitation et construction de routes résilientes au changement climatique</u> L'objectif principal de cette composante est de réaliser des travaux de réhabilitation et de construction sur des tronçons routiers clés où la circulation routière est constamment perturbée ou entravée par des chocs climatiques et/ou des encombrements paralysants.</p> <p>Composante 2 : <u>Amélioration de la Sécurité Routière</u> 1. La composante comprend des</p>	<p>☒ Absence d'informations pour les bénéficiaires féminins concernant le projet et les risques potentiels associés à cause du manque de consultations avec les bénéficiaires féminins dans des conditions sûres et confidentielles</p> <p>☒ Manque d'accès des bénéficiaires féminins aux avantages et services du projet (e.g.</p>	<p>Plan de redevabilité et réponse, incluant :</p> <p>Élaboration et signature des codes de conduite pour les travailleurs et le personnel du projet, qui comprennent au minimum les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comportements interdits - Liste des sanctions - Standards minimums à suivre pour l'UGP - Obligations de rapportage et mécanisme de recueil des plaintes 	Expert(e) en VBG Entreprises	Expert(e) en VBG	Mise en vigueur + 3 mois	% des travailleurs et du personnel du projet qui ont signé les codes de conduite	À déterminer
		<p>Mise en place du MGP sensible à l'EAS/HS, qui comprend au minimum les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procédures spécifiques pour traiter les plaintes liées à l'EAS/HS, y compris le délai et les possibles sanctions - Procédures pour rapporter les plaintes liées à l'EAS/HS, y compris les voies accessibles aux 	Expert(e) en VBG Expert(e) social	Expert(e) en VBG	Mise en vigueur + 3 mois	Nombre de plaintes liées à l'EAS/HS qui sont reçues à travers le MGP (sans cible) ¹⁰ % des plaintes liées à l'EAS/HS qui sont référées aux services % des plaintes liées à l'EAS/HS qui	À déterminer

¹⁰ Cet indicateur est utile pour le suivi de nombre des plaintes reçues, mais il n'est pas indicatif de la bonne ou mauvaise fonctionnalité du MGP.

Description des activités pertinentes aux risques	Risques de VBG et EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
travaux et des mesures visant à corriger les endroits à haut risque sur les routes existantes avec des taux d'accidents élevés ; la gestion de la sécurité routière ; des routes plus sûres et la mobilité ; et l'amélioration des soins post-traumatiques le long des routes du projet. Cette sous-composante mettra particulièrement	manque de représentativité dans les comités locaux de développement et les processus de prise de décision au niveau communautaire)	communautés ciblées et au personnel du projet - Obligations concernant les principes directeurs pour le traitement éthique et confidentiel de ce genre des plaintes				sont résolues dans le délai prévu % des plaintes liées à l'EAS/HS qui ne sont pas résolues dans le délai prévu Moyen du délai pour résoudre une plainte liée à l'EAS/HS	
	Risques d'exploitation et abus sexuels liés aux activités de construction ou réhabilitation dans le cadre des interventions (e.g., afflux de la main	Réalisation d'une cartographie dans les provinces de Bujumbura et Bubanza. Les cartographies se réaliseront sur la base de celles existantes des services de soutien intégré aux cas de VBG dans toutes les zones d'intervention, en assurant une évaluation de qualité des services et la prise en compte des services de base essentiels (psychosocial, médical, et juridique) ¹¹	Consultant/ONG externe	Expert(e) en VBG	Mise en vigueur + 3 mois	Nombre des services de soutien intégrés de VBG dans les zones du projet	À déterminer

¹¹ Les services devront respecter, entre autres, les standards préconisés à niveau national dans le cas échéant : le Protocole national de référence légale des survivants de violences sexuelles et le Module de formation des prestataires des soins de santé dans la prise en charge des survivants/victimes des violences sexuelles et basées sur le genre. A niveau international, les standards à préconiser seront les suivants : Gestion clinique des victimes de viol (Organisation mondiale de la santé, 2009) ; La prise en charge des enfants ayant subi des violences sexuelles en situations de crise humanitaire : Guide destiné aux prestataires de services de santé et de services psychosociaux (UNICEF et IRC, 2012) ; Directives relatives à la gestion inter-agence des cas de violence basée sur le genre (IASC, 2017) ; et Normes minimales pour la prévention et la réponse à la violence basée sur le genre dans les situations d'urgence (UNFPA, 2015).

Description des activités pertinentes aux risques	Risques de VBG et EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget		
<p>l'accent sur le renforcement des capacités et le transfert de connaissances, au bénéfice durable des principales agences routières et des institutions universitaires.</p> <p>Composante 3 : <u>Planification de l'Infrastructure Routière Résiliente et de la Logistique</u></p> <p>Composante 4 : <u>Composante de Réponse aux Situations d'Urgence (CERC)</u></p>	<p>d'œuvre et augmentation des salaires locaux risquent à entrainer une augmentation des rapports sexuels transactionnels)</p> <p>☐ Risques de harcèlement sexuel liés au manque potentiel de supervision du personnel masculin et féminin (e.g. activités de renforcement de capacités, ainsi que personnel du projet au niveau de l'UGP)</p> <p>☐ Risque de mariage précoce/forcé dans une communauté où le mariage</p>	Mise en place d'un protocole de réponse pour assurer une prise en charge de qualité et en temps voulu des cas d'EAS/HS, y compris les modalités pour le référencement sûr et confidentiel des cas signalés aux services	Expert(e) en VBG Consultant/ONG externe	Expert(e) en VBG	Mise en vigueur + 3 mois		À déterminer		
		Plan de formation et sensibilisation, incluant :							
		Renforcement d'atouts et formation pour le personnel du projet concernant les risques de VBG et d'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP	Expert(e) en VBG Consultant/ONG externe	Expert(e) en VBG	Mise en vigueur + 3 mois	% du personnel du projet et des travailleurs qui reçoivent une formation	À déterminer		
Formation des équipes des travailleurs et du personnel de supervision sur l'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP	Expert(e) en VBG Consultant/ONG externe Entreprises	Expert(e) en VBG	Mise en vigueur + 3 mois et avant le début des travaux	concernant les risques d'EAS/HS, y compris les codes de conduite et le MGP % du personnel du projet formé qui montre des connaissances accrues après la formation (qui reçoit une note sur le	À déterminer				

Description des activités pertinentes aux risques	Risques de VBG et EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
	avec un homme employé est considéré comme la meilleure stratégie de subsistance pour une adolescente Ⓜ Risques d'abus ou de violences liés aux normes sociales préjudiciables dans les contextes de mise en œuvre du projet qui limitent l'accès des femmes aux ressources financières					post-test au-delà de 80%) % des travailleurs formés qui montrent des connaissances accrues après la formation (qui reçoivent une note sur le post-test au-delà de 70%)	
		Consultations communautaires avec les bénéficiaires féminins dans des conditions sûres et confidentielles sur l'impact potentiel du projet et de ses activités et les risques y associés ainsi que la disponibilité des services et les canaux d'accès au MGP	Expert(e) en VBG Consultant/ONG externe	Expert(e) en VBG	Mise en vigueur + 3 mois pour la planification	Nombre de consultations communautaires avec les femmes et dans combien de zones d'intervention Nombre de femmes consultées % population ciblée pendant les consultations, données ventilées par sexe	À déterminer
		Sensibilisation des communautés ciblées par le	Expert(e) en VBG	Expert(e) en VBG	Mise en vigueur + 3	Nombre de sensibilisation	À déterminer

Description des activités pertinentes aux risques	Risques de VBG et EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
		projet concernant les risques de VBG et d'EAS/HS, les comportements interdits au personnel du projet et le MGP pour répondre aux plaintes	Consultant/ONG externe		mois pour la planification	s communautaires menées Nombre de participant(e)s dans ces sensibilisations communautaires (désagrégé(e)s par sexe et tranche d'âge si possible) % population ciblée pendant les sensibilisations et données ventilés par sexe	À déterminer
Plan de supervision, incluant :							
		Recrutement d'un(e) Expert(e) en VBG pour superviser la mise en œuvre des interventions développées dans le Plan d'action de prévention et réponse à l'EAS/HS	Passation des marchés	Passation des marchés	Mise en vigueur + 3 mois pour le recrutement	N/A	À déterminer
		Assurer la mise en place d'un plan de suivi des interventions liées à l'atténuation, la prévention, et la réponse aux risques d'EAS/HS dans le cadre	Expert(e) en VBG	Expert(e) en VBG	Mise en vigueur + 3 mois	À déterminer	Pris en compte

Description des activités pertinentes aux risques	Risques de VBG et EAS/HS liés au projet	Mesures d'atténuation	Responsables d'exécution	Responsables de suivi	Échéance	Indicateur(s)	Budget
		du projet, y compris des pratiques concernant la collecte et la gestion des données relatives aux cas d'EAS/HS et l'élaboration des indicateurs appropriés, en conformité avec les bonnes pratiques internationales y afférentes					
		Intégration des clauses et actions appropriées dans les documents relatifs aux activités de passation des marchés concernant le recrutement des contractants externes, y compris dans le PGES de l'entreprise	Expert(e) en VBG Passation des marchés	Passation des marchés	Mise en vigueur + 3 mois	À déterminer	Pris en compte

¹² Principes d'éthique et de sécurité recommandés par l'OMS pour la recherche, la documentation et le suivi de la violence sexuelle dans les situations d'urgence (2007) ; Bonnes pratiques du GBVIMS <http://www.gbvims.com/wp/wp-content/uploads/BestPractices2.pdf>).

10. Cartographie fournisseurs de services VBG Bubanza et Bujumbura

Province	Organisation	Localisation	Assistance Psychologique	Hébergement d'urgence	Accompagnement juridique/judiciaire	Assistance médicale	Personne de contact
BUBANZA	CARE INTERNATIONAL	Ngozi ville (Près de l' Hotel les plateaux)	X	N/A	N/A	X	MUKAMUSONI Emmanuella : 79331231/61331231
	War child	Gihanga- Rugazi	X	N/A	X	X	Niyonzima Rebecca : 79570505
	FVS-Amade	Bubanza centre	X	N/A	X	N/A	IMBERUMWUNGERE Willy :79245408
	ABMPD (Association Burundaise pour un Monde de Paix sans drogue)	Commune de Musigati	X	N/A	X	N/A	Bucumi anastase: 68008066
	Foi en Action	Mpanda	X	N/A	X	N/A	NDAYIZEYE J Bosco : 79453552
BUJUMBURA MAIRIE	IRC	Kinindo-Avenue Ntwarante	X	N/A	X	NA	Hana : 76140016, Claudine Ndayisaba: 71875038
	CROIX ROUGE DU BURUNDI	(1) CDS Buterere II (2) Hopital de district Nord Kamenge (3) CDS Musaga (4) Centre medical de la CRB Kinindo	X	X	X	X	Ernest : 79265570
	CENTRE SERUKA	Bujumbura Marie (Kigobe Nord)	X	X	X	X	KWIZERA Jacqueline : 22 25 03 53/ 79 891 752 ; Josiane : 75981656 ; numéro vert : 22248730

Province	Organisation	Localisation	Assistance Psychologique	Hébergement d'urgence	Accompagnement juridique/judiciaire	Assistance médicale	Personne de contact
	ADDF-Centre INABEZA	Carama 3, avenue Musufe n°28	X	X	X	X	NICISHATSE HONORINE : 79360024
	Foi en Action	Gihosha (Quartier Muyaga)	X	N/A	X	N/A	NSHIMIRIMANA Acqueline : 71676262
	CICR	(1) Centre de santé de Kinindo(Croix-rouge), (2)Centre de santé de Musaga (3)Hopital de district de Kamenge (4)Centre de santé Buterere 2	X	X	X	X	Gbevimi Cecil Fortuné : 79505037, Martine 76200034
	AFEV(Nyakabiga 1)	Avenue de l'imprimerie-Nyakabika versant rivière Ntahangwa	X	X		X	Lazare : 76748000 ; Glorioso: 71915250; SOGORORE Anastasie: 76 77 86 05 / 69 49 47 23
	Diaconia Burundi	Avenue de France n°13, Roho 1 à côté de l'ONG World vision	X	N/A	X	X	CUBAHIRO Innocent : 79199364
	Fondation Stamm	Mutakura,13eme avenue 65,	X	X	X	X	NSABUMUKAMA Josiane :75 40 91 19
	Fondation Stamm	Kanyosha, Quartier Kajiji N° 7	X	X	X	X	NAHAYO Jeanine : 79586563, 75624717
	Tearfund	Rohero 1 Avenue de Luxembourg N* 30	X	X	N/A	X	Dr Confiance Kaneza: 79572959
	ACPDH	Muha(Musaga)	X	N/A	N/A	N/A	Nzikoruriho: 79777792
	Nturingaho	Avenue de l'université, Rue Kibazi n°1	X	X	X	X	Glorioso: 75443867/22246969

Province	Organisation	Localisation	Assistance Psychologique	Hébergement d'urgence	Accompagnement juridique/judiciaire	Assistance médicale	Personne de contact
	UCBUM (United for Children Burundi Bw'uno muni)	(1)Buterere Ntakangwa (2)Kinama Ntakangwa (3)Kamenge Ntakangwa (4) Bwiza Mukaza (5)Mukaza Asiatique	X	N/A	X	X	Euphrasie: 75405544(Buterere Ntakangwa),BUTOYI Estella: 79312818/79312817(Kinama et Kamenge)
	ABMPD (Association Burundaise pour un Monde de Paix sans drogue)	Rohero, Avenue de l'amitié, Galerie Blessing	X	N/A	X	X	Valentin : 79902706, Dr renovat: 79730215
	FOMUPRODH (Forum des Musulmans pour la Protection des Droits humains)	Nyakabiga, quartier Jabe(en face de l'Eglise saint-sauveur)	X	X	X	N/A	Ndihoreye Faustin : 71611019
	Nacham Africa	Clinique Prince Louis Rwagasore	X	N/A	N/A	N/A	Ijimbere Armand : 79349367
	JSBM (Jeunesse au service d'un Burundi Meilleur)	Buterere, Kiyange	X	N/A	N/A	N/A	Kagwiza: 79409027
	MSF-OCB	Kigobe, centre hospitalier Arche	X	N/A	N/A	X	PMR : 71210483, Superviseur santé Mentale :76473157
	AFPAPEME (Association des Femmes psychologues en aide de	Quartier Asiatique (Building Makelele house)	X	N/A	N/A	N/A	Eliane : 61121161

Province	Organisation	Localisation	Assistance Psychologique	Hébergement d'urgence	Accompagnement juridique/judiciaire	Assistance médicale	Personne de contact
	personnes à problème de santé mentale)						
	Nacham Africa	Clinique Prince Louis Rwagasore	X	N/A	N/A	N/A	Armand Ijimbere :79349367
	Social Action for Development (S.A.D)	(1)Gikobe, avenue du Cinquenaire (2)Buterere 2ème avenue NO 40, (3)Kinama/Q Ngozi NO 20, (4)Kamenge/Q Twinyoni NO 25	X	X	X	X	NDIZEYE Vincent : 79072637
	AFJB	Rohero 1 Avenue bubanza n°5	N/A	N/A	X	N/A	Marie Emerusabe 79314651/22243733
	Centre Mpore Mwana de Kinindo et Centre Mpore de Nyabugete	Siège Social, Kinanira III, en face du kiosque Sangwe	X	X	X	N/A	Ange Belyse GATOWERWA :79 149 948; Ninganza David: 71340446
	PPSM (Plateforme des interventions psychosociales et santé mentale)	Avenue de France n*10	X	N/A	N/A	NA	Annick : 79998067, Beatrice : 68366657
BUJUMBURA RURAL	CARE INTERNATIONAL		X	N/A	N/A	X	Felicissima: 79360024
	Fondation Stamm	Commune de Mutimbuzi	X	N/A	X	X	NDUWINGOMA Odile : 79575809
	Diaconia Burundi	Gatumba	X	N/A	X	X	Cubahiro Innocent : 79199364
	ACPDH	Mutambu	X	N/A	X	N/A	Emmanuel : 79599311

Province	Organisation	Localisation	Assistance Psychologique	Hébergement d'urgence	Accompagnement juridique/judiciaire	Assistance médicale	Personne de contact
	ACPDH	Gatumba	X	N/A	X	N/A	Cornallie: 79136708, Claudette: 79579164
	War child	Kanyosha, Kabezi	X	N/A	N/A	N/A	Niyonzima Rebecca : 79570505
	Social Action for Development (S.A.D)	Kabezi, Migera, Kanyosha Rural, Gatumba, Rubirizi, Maramvya	X	X	N/A	N/A	NKESHIMANA Nadia : 61 964731
	Foi en Action	Mutimbuzi	X	N/A	X	N/A	IYAMUREMYE Willy : 79 186 986

^[1] Cet indicateur est utile pour le suivi de nombre des plaintes reçues, mais il n'est pas indicatif de la bonne ou mauvaise fonctionnalité du MGP.

^[1] Ces consultations ne solliciteront jamais des informations sur les expériences individuelles des VBG ni viseront des entretiens avec des survivant(e)s, mais seront plutôt focalisées sur les tendances et les risques auxquels les femmes et les filles font face dans la communauté en général.

Annexe 2 : Procédures de gestion des cas de découverte fortuite (Patrimoine culturel matériel)

Il est possible que, durant la phase d'exécution, les activités du Projet produisent des effets imprévus sur des biens culturels physiques, en particulier en cas de découvertes fortuites.

Le patrimoine culturel matériel, qui désigne des objets physiques mobiliers ou immobiliers, des sites, des structures ou groupes de structures, ainsi que des éléments naturels et des paysages importants sur le plan archéologique, paléontologique, historique, architectural, religieux, esthétique ou culturel. Le patrimoine culturel matériel peut se trouver en milieu urbain ou rural, en surface, dans le sous-sol et sous l'eau s'appliquent les procédures de la NES 8. A cet effet, dans le respect des procédures prévues par la NES 8 de la Banque mondiale :

- *Les responsables des sous-projets* doivent s'assurer que les termes de référence des PGES/EIES incluent les aspects concernant les découvertes fortuites du patrimoine culturel matériel et que les procédures applicables aux découvertes fortuites soient effectivement prévues dans les contrats de construction, en collaboration avec les services juridiquement responsables.
- *L'entreprise en charge des travaux* doit inscrire dans son *Plan de Gestion environnementale et sociale de Chantier* (PGES-C) et effectivement suivre les procédures prévues en cas de découverte fortuite de biens culturels :
- Au préalable, bien informer les ouvriers sur les biens concernés et la procédure à suivre;
- Après découverte : arrêter immédiatement les travaux dans le cas d'un vestige archéologique (grotte, caverne, fourneaux, cimetière, sépulture, objets d'art ancien, figurines, statuettes) ;
- Informer la direction du patrimoine ;
- Délimiter le site de la découverte ;
- Ne reprendre les travaux que sur autorisation de l'autorité compétente.

Annexe 3 : Gestion de l'afflux de main-d'œuvre

Les projets d'investissement financés par la Banque impliquent souvent la construction de travaux de génie civil pour lesquels la main-d'œuvre requise et les biens et services associés ne peuvent pas être entièrement approvisionnés localement pour plusieurs raisons, parmi lesquelles l'indisponibilité des travailleurs et le manque de compétences techniques. Dans de tels cas, la force de travail (totale ou partielle) doit provenir de l'extérieur de la zone du projet. Dans de nombreux cas, cet afflux est aggravé par un afflux d'autres personnes (« suiveurs ») qui suivent la main-d'œuvre entrante dans le but de leur vendre des biens et des services, ou à la recherche d'opportunités d'emploi ou d'affaires. La migration et l'installation rapides des travailleurs et des suiveurs dans la zone du projet peuvent, dans certaines

conditions, affecter négativement les infrastructures, les services publics, le logement, la gestion durable des ressources et la dynamique sociale.

L'afflux de travailleurs et de « suiveurs » peut avoir des répercussions sociales et environnementales néfastes sur les communautés locales, en particulier si les communautés sont rurales, éloignées ou petites. Ces effets néfastes peuvent inclure une demande accrue et une concurrence accrue pour les services sociaux et de santé locaux, ainsi que pour les biens et services, qui peuvent entraîner des hausses de prix et l'éviction des consommateurs locaux, une augmentation du trafic et un risque accru d'accidents. L'écosystème et les ressources naturelles, les conflits sociaux au sein et entre les communautés, le risque accru de propagation de maladies transmissibles et l'augmentation des taux de comportements illicites et de criminalité. Ces impacts négatifs sont généralement amplifiés par une faible capacité au niveau local à gérer et à absorber la main-d'œuvre entrante, en particulier lorsque des travaux de génie civil sont exécutés dans ou près de communautés vulnérables et dans d'autres situations à haut risque. Bien qu'un grand nombre de ces impacts potentiels puissent être identifiés dans l'évaluation d'impact environnemental et social (EIES) d'un projet, ils ne peuvent être pleinement connus qu'une fois qu'un entrepreneur est nommé et décide de trouver la main-d'œuvre requise. Cela signifie que tous les risques et impacts spécifiques ne peuvent pas être entièrement évalués avant la mise en œuvre du projet, et que d'autres peuvent apparaître au fur et à mesure de l'avancement du projet.

Principes clés qui sont essentiels pour évaluer et gérer correctement les risques d'impacts négatifs sur les communautés pouvant résulter d'un afflux temporaire de main-d'œuvre provoqué par un projet.

- Réduire l'afflux de main-d'œuvre en puisant dans la main-d'œuvre locale.
- Évaluer et gérer le risque d'afflux de main-d'œuvre en fonction d'instruments appropriés.
- Incorporer des mesures d'atténuation sociales et environnementales dans le contrat de travaux de génie civil.
- Risque de conflit social (des conflits peuvent surgir entre la communauté locale et les travailleurs de la construction, qui peuvent être liés à des différences religieuses, culturelles ou ethniques, ou basés sur la concurrence pour les ressources locales).
- Risque accru de comportement illicite et de criminalité
- Afflux de population supplémentaire (« suiveurs») (personnes qui s'attendent à trouver un emploi avec le projet, membres de la famille des travailleurs, commerçants, fournisseurs et autres prestataires de services).
- Impacts sur la dynamique communautaire.
- Fardeau et concurrence accrus pour la fourniture de services publics.
- Risque accru de maladies transmissibles et de charge pour les services de santé locaux (l'afflux de personnes peut amener des maladies transmissibles dans la zone du projet, y compris les maladies sexuellement transmissibles, ou les travailleurs peuvent être exposés à des maladies pour lesquelles ils ont une faible résistance).
- Exploitation et Abus Sexuel, et Harcèlement Sexuel (comportements inappropriés et criminels, tels que le harcèlement sexuel des femmes et des filles, les relations sexuelles abusives et les relations sexuelles illicites avec des mineurs de la communauté locale).
- Travail des enfants et abandon scolaire.
- L'inflation locale des prix.
- Augmentation de la pression sur les logements et les loyers.

- Augmentation du trafic et des accidents connexes.

Annexe 4: Fiche d'Information environnementale et sociale (FIES)

1. Description du travail, de son objectif et de ses composantes.
2. Description du site (y compris des zones limitrophes)
3. Résumé des principaux impacts environnementaux et sociaux positifs du travail
4. Résumé des principaux impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs du travail
5. Mesures d'atténuation des risques et mesures préventives envisagées :
 - Détails techniques de chaque mesure
 - Responsabilités en matière de travaux
 - Mesures de suivi, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à utiliser, la fréquence des mesures
 - Arrangements institutionnels concernant la conduite des travaux ;
 - Coûts estimatifs des travaux ;
 - Coûts estimatifs des mesures d'atténuation des risques
6. Calendrier des travaux
7. Plan de divulgation au public

Annexes :

- Clauses spécifiques à intégrer dans les contrats de construction et d'exploitation
- Cadre de gestion des activités, de construction permettant une bonne gestion de l'environnement des activités de construction (qui serait intégré par la suite dans les documents contractants avec l'entreprise des travaux, cahier des charges, ...)

Date :/...../.....

Promoteur du sous-projet

Annexe 5 : Fiche Indicatif de Diagnostic simplifié (FIDS) des impacts E&S d'un sous-projet

1. Titre de l'activité :

.....

2. Numéro de la Fiche du Sous-Projet :

.....

3. Lieu :

4. Nom et adresse du Promoteur :

.....

ELIGIBILITE GENERALE

Est-ce que l'activité ?		Oui	Non
	A un impact et/ou risque sur des domaines pour lesquels les Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale n'ont pas été déclenchées ? En particulier		
	<ul style="list-style-type: none"> • Impact sur les habitats naturels (en vertu de la NES 6) • Utilisation des pesticides pour lutter contre les ennemis des cultures (en vertu de la NES 3, <i>Gestion des pesticides</i>) ? • Non-respect de la dignité, les droits de la personne, les systèmes économiques et les cultures des populations autochtones (en vertu de la NES 7 ? • Acquisition involontaire de terres (en vertu de la NES 5) ? • Impact sur la santé et la qualité des forêts (en vertu de la NES6) ? • Graves conséquences entraînant le dysfonctionnement ou l'arrêt d'un barrage (en vertu de la NES 4) ? • Effets sur les eaux de deux États ou plus (en vertu de la PO 7.50 <i>Voies d'eaux internationales</i>) ? • Sous-projets situés en zones de litige (en vertu de la PO 7.60, <i>Zones disputées</i> ? 		

Si la réponse est OUI à une de ces questions d'éligibilité générale : le sous-projet n'est pas éligible dans le cadre du Projet.

B. IMPACT ENVIRONNEMENTAL

No	Est-ce que l'activité ?	Oui	Non	Observations/commentaires
1	Comporte l'abattage et la coupe d'un nombre considérable d'arbres ?			
2	Peut affecter négativement l'écologie d'une aire protégée (exemple interférence sur les routes de migration de mammifères ou d'oiseaux) ?			
3	Peut avoir des conséquences sur l'instabilité géologique ou du sol (favorisant, par exemple, l'érosion ou les glissements de terrains et l'affaissement) ?			
4	Est située dans une zone menacée par l'ensablement ?			

5	Est située dans une zone où il n’y a pas de système de gestions des déchets ménagers?			
6	Générera des déchets non dangereux qui seront stockés sur le site du projet ?			
7	Impliquera l’utilisation d’une nappe phréatique déjà surexploitée ?			
8	Contribuera à la diminution des quantités d’eau disponibles aux autres utilisateurs			
9	Est située dans une zone où il n’y a pas de réseau d’assainissement ?			
10	A lieu dans des établissements anciens qui risquent de contenir du ciment amiante ?			
11	Implique des grands excavations profondes?			
12	Peut avoir un impact important sur l’érosion accidentelle du sol, la pollution des eaux souterraines et la contamination?			
14	Augmente d’une manière importante la pollution de l’air et la poussière ?			
15	Augmente de manière considérable la pollutions sonore et les vibrations?			

Si la réponse est OUI à une de ces questions ci-dessus liées à l’environnement: Le sous-projet nécessitera la préparation d’un Plan de Gestion environnementale et sociale (PGES) – même si les procédures nationales ne demandent pas une EIES, en vertu de la nature des travaux - en conformité avec les procédures de la Banque mondiale, avec l’identification de mesures précises d’atténuations des risques.

Si la réponse est NON à toutes les questions : D’après la réglementation nationale, une EIEs ne sera pas considérée nécessaire. Cependant, en conformité avec les NES de la Banque mondiale, la préparation d’un PGES pourra être jugée nécessaire.

C. IMPACTS SOCIAUX

No	Est-ce que les activités du sous-projet vont-elles :	Oui	Non	Actions à prendre
1.	Créer la réinstallation involontaire (Déplacement physique et/ou économique temporaires ou permanentes, pertes de structures, etc.), ?			Si la réponse est oui, un Plan d’Action de Réinstallation doit être préparé, approuvé, diffusé et mis en œuvre avant le démarrage des activités.
2.	Présenter des risques ou effets néfastes sur le patrimoine culturel de la zone du projet (Cimetières, artefacts, aires protégées, etc.)			Si oui, un Plan de gestion du patrimoine culturel doit être élaboré, validé, diffusé et mis en œuvre avant le démarrage des activités
3.	Conflits sociaux entre communautés locales et employeurs dus à la discrimination d’emplois?			Si oui, un processus de recrutement détaillé conformément aux prescrits de la

				NES 2 doit être préparé, validé, diffusé et affiché aux sites des travaux avant le recrutement de la main d'œuvre.
4.	Affecter les populations autochtones d'une manière ou d'une autre dans les zones précises du projet?			Si oui, un Plan en faveur des Populations Autochtones/Batwa doit être préparé, validé et publié avant le démarrage des travaux
5.	Entraîner des restrictions d'accès aux ressources naturelles qui se trouvent dans des aires protégées et des parcs officiels ?			Si oui, un cadre fonctionnel doit être préparé et approuvé avant le démarrage des travaux
6.	Entraîner un afflux massif de la main d'œuvre ?			Si oui, un plan de gestion des flux de la main d'œuvre doit être préparé et approuvé avant le démarrage des travaux

Annexe 6 : TdRs pour l'Etude de l'Impact environnemental et social et PGES-Chantier

I. INTRODUCTION ET CONTEXTE

Cette partie des TdR sera complétée au moment opportun et devra donner les informations de base concernant la nature et les activités d'un sous-projet dans le cadre du PRT.

II. OBJECTIFS DE L'ETUDE

Cette section montrera (i) les objectifs et les activités prévus dans le cadre du sous-projet spécifique (construction, réhabilitation ou extension des infrastructures sociales) et (ii) indiquera les activités pouvant avoir des impacts environnementaux et sociaux et qui nécessitent des mesures d'atténuation appropriées.

III. TACHES DU CONSULTANT

Le consultant aura pour mandat de préparer un document unique comprenant une Etude d'Impact environnementale et sociale (EIES) et un Plan de Gestion environnementale et sociale (PGES) du sous-projet conformément aux procédures nationales en matière d'EIE et aux des NES pertinentes pour le projet. Pour faire cela, le Consultant devra se référer directement aux résultats des analyses et aux recommandations du Cadre de Gestion environnementale et sociale (CGES) du Projet.

Ce document devra être préparé avec un niveau de détail suffisamment précis pour être incorporé dans l'appel d'offre pour des entreprises de construction, afin de permettre une estimation correcte des coûts de ces activités et de faire partie du Cahier des charges du soumissionnaire retenu.

IV. LE MANDAT DU CONSULTANT

- Mener une description générale des caractéristiques de l'environnement dans lequel les activités du sous-projet auront lieu
- Mettre en évidence les contraintes majeures qui nécessitent d'être prises en compte au moment de la préparation du terrain, de la construction ainsi que durant l'exploitation.

- Conduire une analyse détaillée des risques
- Evaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels dus aux activités du sous-projet
 - Déterminer l'importance des impacts positifs et négatifs, des impacts directs et indirects et des impacts immédiats et à long terme associés au sous-projet.
 - Identifier les mesures d'atténuation des risques.
 - Prendre en compte les impacts potentiels d'un projet sur les ressources culturelles physiques et suivre les procédures requises.
- Analyser les options alternatives.
- Identifier les mécanismes de supervision des travaux
- Définir le cadre d'information, consultation et participation du public.
- Présenter les arrangements institutionnels concernant le système de suivi et les responsabilités précises.
- Définir le calendrier d'exécution du sous-projet
- Décrire les dispositions prévues pour gérer les plaintes et régler les conflits éventuels
- Définir le système de rapportage (fiches)

V. QUALIFICATION ET PROFIL DU CONSULTANT

- Diplôme universitaire de troisième cycle de niveau Master (ou équivalent), spécialité sciences environnementales ou géographie ou agronomie ou études du développement ou disciplines affiliées.
- Au moins 5 ans d'expérience dans la conduite d'études environnementales ou l'évaluation environnementale de projets ou la mise en œuvre d'initiatives environnementales.

APPENDICE : Canevas d'un Plan de Gestion environnementale et sociale

1. Description et justification du sous-projet (zone, superficie, population affectée, etc.).
2. Présentation des activités prévues dans le cadre du sous-projet
3. Rôle des principales parties prenantes du sous-projet et définition de leurs responsabilités.
4. Identification des bénéficiaires éligibles dudit sous-projet et des personnes affectées
5. Présentation détaillée des principaux risques environnementaux potentiels (phase de
6. pré-construction, phase des travaux, phase de maintenance)
7. Présentation détaillée des différentes mesures techniques envisagées pour atténuer les risques
8. Présentation des mécanismes de supervision des travaux
9. Définition des indicateurs de suivi et contrôle des mesures d'atténuation et de toutes les mesures techniques prévues
10. Programme de suivi de la mise en œuvre dudit programme d'atténuation
11. Programme de renforcement des capacités des parties prenantes concernées
12. Cadre d'information, consultation et participation du public
13. Calendrier d'exécution du sous-projet
14. Description des dispositions prévues pour gérer les plaintes et régler les conflits éventuels
15. Définition du système de rapportage (fiches)
16. Définition du système de divulgation publique du PGES
17. Budget détaillé du sous-projet.

Structure générale indicative d'un PGES-Chantier

(qui sera préparé par chaque entrepreneur)

1. POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE DE L'ENTREPRISE

2. OBJECTIFS DU PGES-C
 - 2.1 Préparation du PGES-C
 - 2.2 Responsabilités de l'Entrepreneur
 - 2.3 Responsabilités du maître d'œuvre
 - 2.4 Documentation de suivi
 - 2.5 Le Plan de Sécurité et d'Hygiène (PSH)
 - 2.6 Exécution et actualisation du PGES-C

3. SYSTEME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE
 - 3.1 Responsabilités
 - 3.2 Sous-traitance
 - 3.3 Document de planification ESSH
 - 3.4 Demande d'approbation de sites
 - 3.5 Gestion des non-conformités
 - 3.5 Ressources humaines
 - 3.6 Inspections
 - 3.7 Rapportage
 - 3.8 Notification des incidents
 - 3.9 Règlement intérieur
 - 3.10 Formation EHHS
 - 3.11 Standards

4. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
 - 4.1 Protection des zones adjacentes
 - 4.2 Sélection des zones d'emprunts, de déblais et des accès aux Sites
 - 4.3 Effluents
 - 4.4 Gestion de l'eau
 - 4.5 Cours d'eau
 - 4.6 Emissions dans l'air et poussières
 - 4.7 Bruits et vibrations
 - 4.8 Gestion des déchets
 - 4.9 Défrichage de la végétation
 - 4.10 Erosion et sédimentation
 - 4.11 Remise en état
 - 4.12 Documentation de l'état des Sites

5. SECURITE ET HYGIENE
 - 5.1 Plan de sécurité et d'hygiène
 - 5.2 Réunions hebdomadaires et quotidiennes
 - 5.3 Equipements et normes d'opération
 - 5.4 Permis de travail
 - 5.5 Equipement et protection individuelle

- 5.6 Matières dangereuses
- 5.7 Planification des situations d'urgence
- 5.8 Aptitude au travail
- 5.9 Premier secours
- 5.10 Centre de soins et personnel médical
- 5.11 Trousses de premier secours
- 5.12 Evacuation médicale d'urgence
- 5.13 Accès aux soins
- 5.14 Suivi médical
- 5.15 Rapatriement sanitaire
- 5.16 Hygiène
- 5.17 Maladies et Infection sexuellement transmissibles
- 5.18 Abus de substances

6. MAIN D'ŒUVRE LOCALE ET RELATIONS AVEC LES COMMUNAUTES

- 6.1 Recrutement local
- 6.2 Transport et logement
- 6.3 Repas
- 6.4 Dommages aux personnes et aux biens
- 6.5 Occupation ou acquisition de terrain
- 6.6 Circulation et gestion du matériel roulant

7. MESURES COMPLEMENTAIRES ET SPECIFIQUES

- 7.1 Sécurité dans les zones à risque
- 7.2 Gestion des BPC et des CFC
- 7.3 Relations avec les communautés riveraines
- 7.4 Mécanisme de règlement des plaintes
- 7.5 Genre
- 7.6 Procédure en cas de découverte fortuite de vestiges
- 7.7 Audits internes

ANNEXES

ANNEXE 1 : Mesures d'atténuation : Pré-construction et construction

ANNEXE 2 : Mesures d'atténuation : Phase exploitation

ANNEXE 3 : Responsabilités en matière de suivi des mesures d'atténuation

Liste indicative de mesures environnementales

Ces mesures pourraient être incluses (partiellement ou entièrement) comme clauses environnementales et sociales dans les contrats des entreprises contractantes.

1. Interdictions

Les actions suivantes sont interdites sur le site du sous – projet ou dans son voisinage immédiat :

- ☒ Couper les arbres en dehors de la zone de construction ;
- ☒ Utiliser les matières premières non autorisées ;
- ☒ Détruire intentionnellement une ressource culturelle physique découverte ;
- ☒ Continuer de travailler après découverte d'un vestige archéologique (grotte, caverne, cimetière, sépulture);

- ☒ Utiliser les armes à feu (sauf les gardes autorisées);
- ☒ Consommer de l'alcool sur le chantier et pendant les heures de travail.

2. Mesures de gestion E&S

2.1 Mesures de gestion environnementale (précautions à prendre par l'entreprise pendant les travaux pour éviter la survenance des nuisances et des impacts).

- ☒ Gestion des déchets
 - o Minimiser la production de déchets puis les éliminer;
 - o Aménager des lieux contrôlés de regroupement;
 - o Identifier et classer les déchets potentiellement dangereux et appliquer les procédures spécifiques d'élimination (stockage, transport, élimination);
 - o Confier l'élimination aux structures professionnelles agréées;
- ☒ Entretien des équipements
 - o Délimiter les aires de garage, de réparation et de maintenance (lavage, vidange) des matériels et équipements loin de toute source d'eau;
 - o Réaliser les maintenances sur les aires délimitées ;
 - o Gérer adéquatement les huiles de vidange.
- ☒ Lutte contre l'érosion et le comblement des cours d'eau
 - o Éviter de créer des tranchées et sillons profonds en bordure des voies d'accès aménagées;
 - o Éviter de disposer les matériaux meubles sur les terrains en pente;
 - o Ériger les protections autour des carrières d'emprunt et des dépôts de matériaux meubles fins.
- ☒ Matériaux en réserves et emprunts
 - o Identifier et délimiter les lieux pour les matériaux en réserve et les fosses d'emprunts, en veillant qu'elle soit à bonne distance (au moins 50 m) de pentes raides ou de sols sujets à l'érosion et aires de drainage de cours d'eau proches;
 - o Limiter l'ouverture de fosses d'emprunts au strict minimum nécessaire.
- ☒ Lutte contre les poussières et autres nuisances
 - o Limiter la vitesse à 24 km/h dans un rayon de 500 m sur le site;
 - o Arroser régulièrement les zones sujettes à l'émission de poussières pendant la journée;
 - o Respecter les heures de repos pour des travaux dans les zones résidentielles en ville, ou pendant les heures de classes pour les réfections et réhabilitations.

2.2. Gestion de la sécurité (disposition sécuritaire sur le chantier à prendre par l'entreprise contractante, en fonction des normales nationales de santé et sécurité au travail au bénéfice des ouvriers et de signalisation adéquate du chantier pour éviter les accidents).

- ☒ Signaliser correctement et en permanence les voies d'accès au chantier ainsi que les endroits dangereux du chantier ;
- ☒ Bien sensibiliser le personnel au port des équipements de sureté (cache nez, gant, casque, etc.);
- ☒ Réglementer la circulation à la sortie des classes ;
- ☒ Interrompre tous les travaux pendant les fortes pluies ou en cas de survenance de toute urgence.

2.3. Relations avec la communauté

- ☒ Informer les autorités locales sur le calendrier détaillé des travaux et les risques associés au chantier ;
- ☒ Recruter systématiquement la main d'œuvre locale à compétence égale ;
- ☒ Contribuer à l'entretien des voies empruntées par les véhicules desservant le chantier ;
- ☒ Éviter la rupture d'approvisionnement des services de base (eau, électricité, téléphone) pour cause de travaux sinon informer correctement au moins 48 heures à l'avance ;
- ☒ Ne pas travailler de nuit. A défaut, informer les autorités locales au moins 48 h à l'avance.

2.4. Mise en œuvre du “Chance Find Procédure” (découvertes fortuites). Son application permet de sauvegarder les vestiges historiques au bénéfice de la culture et des activités économiques comme le tourisme. Elle consiste à alerter l’autorité en cas de découverte de vestige (objets d’art ancien, vestiges archéologiques, etc.) pendant l’ouverture et l’exploitation des carrières et fosses d’emprunt, et pendant les affouillements pour les constructions elles- mêmes. Il s’agira pour le contractant de :

- Bien informer les ouvriers sur les biens concernés et la procédure à suivre ;
- ☒ Arrêter immédiatement les travaux dans le cas d’un vestige archéologique (grotte, caverne, fourneaux, cimetière, sépulture) en attendant la décision de l’autorité compétente ;
- ☒ Dans le cas des objets (figurines, statuettes) circonscrire la zone et alerter l’autorité compétente ;
- ☒ Ne reprendre les travaux que sur autorisation de l’autorité.

Annexe 7 : Résultats des consultations publiques

PROJET DE RESILIENCE DES TRANSPORTS AU BURUNDI (PRTB)

GUIDE DE CONSULTATION PUBLIQUE

Bujumbura, le 18/03/2022

N°	Questionnaire du guide de consultations publiques	Synthèse des réponses données par les participants
1	Après cette brève présentation des activités du Projet de Résilience des infrastructures, quelle est votre appréciation globale sur le Projet ?	C'est un bon projet et qui vient à point nommé. Il est aussi apprécié par ce fait qu'il inclut la problématique des vulnérables comme les Batwa, les albinos, les handicapés
2	Quels sont les effets positifs du Projet selon vous (en termes de cohésion sociale, en termes socioéconomiques, en terme environnemental) ?	<p>0. Effets socioéconomiques</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitation des échanges des biens, des services et des personnes ; - Création d'emploi - Amélioration des conditions de vie par la création d'emploi ; - Réduction des embouteillages et accidents routiers ; - Facilitation des échanges commerciaux tant nationaux que régionaux <p>1. Effets environnementaux</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amélioration de la résilience des transports ; - Amélioration du microclimat par la plantation des arbres au bord des routes ; - Protection des zones à risque d'érosion et d'inondation - Restauration du paysage - Promotion de l'écotourisme sur le littoral du lac Tanganyika - Amélioration d'hygiène et assainissement <p>2. Effets positifs en termes de cohésion</p>

N°	Questionnaire du guide de consultations publiques	Synthèse des réponses données par les participants
		<ul style="list-style-type: none"> - Confiance de la population envers l'administration qui aura pu mobiliser les partenaires pour ce financement ; - Atténuation des conflits dans les ménages suite à la pauvreté par la création d'emploi ; - Atténuation de la non-discrimination entre les différents groupes de la communauté et renforcement des relations des populations de la zone d'influence - Amélioration des relations interpersonnelles ;
3	<p>a) Quelles pourraient être des mesures pour renforcer ces avantages/ effets positifs.</p> <p>b) Quels sont les infrastructures sociales et projets connexes souhaitez-vous dans le cadre du PRT ?</p> <p>c) Pensez-vous que la mise en place de certaines infrastructures sociales et projets connexes peut apporter une plus-value aux populations/communautés ? Si oui, citez quelques-unes</p>	<p>a) Renforcement de ces avantages/ effets positifs</p> <ul style="list-style-type: none"> -La mise en œuvre effective du projet ; -Implication de toutes les parties prenantes dans la mise en œuvre du projet -Protection et entretien des infrastructures -Mobilisation des administratifs de la zone d'influence en rapport avec le suivi continu des retombés du projet -Pavage des rues des quartiers où passera la route du projet pour garder la route propre et la sécuriser ; - Aménager et protéger la zone tampon du lac (150 mètres) pour que le lac n'atteigne pas les axes de route du projet, <p>b) Infrastructures sociales et projets connexes</p> <ul style="list-style-type: none"> -Construction d'un hôpital public dans la zone d'influence du projet, - Construction des latrines publiques tout au long de ces axes routiers, - Réhabilitation des écoles impactées par les aléas climatiques, - Protection des infrastructures et des élèves de l'Ecole fondamentale de KIRASA sur la RN3 pendant et après les travaux - Aménagement des bassins de retenue des eaux en amont de la ZIP, - Réhabilitations des routes secondaires connexes à la RN3 et de leurs caniveaux,

N°	Questionnaire du guide de consultations publiques	Synthèse des réponses données par les participants
		<p>- Aménagement /stabilisation des berges des rivières de la zone d'influence du projet (ZIP)</p> <p>- Pavage des rues des quartiers où passera la route du projet</p> <p>-Aménagement d'un site touristique et des eaux thermales de la ZIP</p> <p>d) Valeur ajoutée</p> <p>-Augmentation des recettes publiques,</p> <p>-Opportunités socio-économiques</p> <p>Ils signalent cela ne sera pas possible que s'il y a un bon suivi, appui dans la mise en place des infrastructures, comme dispensaire, écoles, emplois au Batwa ,handicapés, les albinos</p>
4	<p>Quelles sont les risques/effets/conséquences négatives potentielles (risques de conflits, d'érosion du sol, inondations, de pollution, de perte des terres ou de cultures, d'exclusion des minorités ou groupes vulnérables, d'accidents, risques de VBG/EAS/HS) générées par la mise en œuvre des activités de ce Projet</p> <p>La communauté est-elle en mesure de réagir/absorber ces effets négatifs ?</p> <p>La communauté a-t-elle vécu une expérience similaire dans le passé ?</p>	<p>-Perte des terres ou de cultures</p> <p>-Dégradation de la zone tampon du lac Tanganyika nuisant la vie de la faune aquatique</p> <p>-Accentuation des inondations,</p> <p>-Pollution</p> <p>-Envasement de la zone tampon du lac Tanganyika nuisant la vie de la faune aquatique</p> <p>-Erosion du sol,</p> <p>-Accidents sur les chantiers,</p> <p>- Risque</p> <p>-Abandons des écoles,</p> <p>-Grossesses non désirés,</p> <p>- Dissémination des maladies(IST)</p>
5	<p>Quelles sont les mesures potentielles pour prévenir ou atténuer ces effets/conséquences/risques négatives du Projet ?</p>	<p>-Indemniser les personnes affectées par le projet à juste titre</p> <p>- Respecter de la zone tampon du lac Tanganyika</p>

N°	Questionnaire du guide de consultations publiques	Synthèse des réponses données par les participants
		<ul style="list-style-type: none"> - Planter les arbres en amont - Aménagement des caniveaux et des berges des rivières de la zone d'influence - Réhabilitation des routes secondaires connexes à cette route - Gestion durable des déchets
6	Quelle est la situation de disponibilité des terres domaniales dans votre commune ?	En province Bujumbura/Kabezi, les terres appartenant à l'Etat existent
7	Quelles sont les expériences locales en matière d'expropriation (vos préoccupations et propositions)	Les frais d'indemnisation qui ne sont pas calculé à juste titre ;
8	Estimez-vous que la mise en œuvre des activités de réhabilitation /aménagement de ces tronçons de routes ou autres infrastructures sociales et connexes pourrait occasionner des cas d'expropriation ? Le cas échéant, quelles sont vos préoccupations et vos propositions ?	La préoccupation existe et nous demandons que l'inventaire des biens et services soit fait avant et de les indemniser à juste titre
9	Y a-t-il des mécanismes locaux de traitement des plaintes ? si oui, comment ils sont structurés et comment appréciez-vous leur efficacité de prestation ?	<ul style="list-style-type: none"> -Les mécanismes de traitement des plaintes existent ; -Traitement à l'amiable ; -Juridiction compétente
10	<p>Y-a-t-il des mécanismes locaux de traitement des plaintes sensibles aux VBG/EAS/HS si oui, comment ils sont structurés et comment appréciez-vous leur efficacité de prestation</p> <p>Il est intéressant de savoir comment la communauté fait face à la VBG dans la Communauté ? Les moyens dont ils disposent.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Oui ils existent des structures de prise en charge des survivants des violences sexuelles, psychologiques, physiques et économiques. Mais ces centres sont concentrés dans la ville de Bujumbura. -Existence des agents de santé communautaire, des animateurs communaux et autres leaders communautaires qui accompagnent et orientent les survivants -les canaux de signalement sont insuffisants parce que la plupart utilisent les téléphones

N°	Questionnaire du guide de consultations publiques	Synthèse des réponses données par les participants
	S'il existe des canaux fiables et sûrs pour le signalement dans les mécanismes locaux. Quels sont les types de VBG les plus courants dans la communauté ? Comment la communauté pense que le projet pourrait exacerber ce risque contextuel, le cas échéant.	Toutes les 4 formes de VBG sont courantes au niveau de la communauté : violences sexuelles, psychologiques, physiques et économiques Avec le projet, il y a risque que les VBG s'accroissent
11	Quels sont les groupes existant dans vos localités qui méritent une attention particulière (Femme, Jeune, Batwa, Enfants chefs de ménages, Personnes vivant avec handicap, albinos, ...) et pourquoi et quelle est leur situation actuelle ?	Oui, il y'en a -Les jeunes chercheurs d'emploi, -Personnes vivant avec handicap, - Les albinos, - Les personnes âgées, - Les enfants chefs de ménages, - Les veuves. Les groupes marginalisés qui nécessitent une attention particulière : -Les batwa car devancés dans le développement ; -les albinos car ils subissent des exploitations liées à la sorcellerie ; -les handicapés car considérés souvent comme non capable de rien et les femmes et les filles, vivant avec un handicap sont des victimes de potentielles VBG/EAS/HS suite à leur mobilité réduite ; -Ces groupes sont généralement moins considérés dans la société ;
12	Quelles sont les mesures nécessaires pour garantir la prise en compte et des préoccupations spécifiques de ces groupes dans la planification et la mise en œuvre des sous projets facilitant le transport	- Leur donner du travail dans le projet ; - Renforcer leurs capacités ; - Les sensibiliser ; - Signature d'un contrat d'indemnisation ; -Les Batwa, les albinos et les handicapés recommandent au projet d'impliquer un grand nombre d'employer parmi eux pour les aider ;
13	Existe-il des projets de développement en cours d'exécution dans vos localités respectives ? Quel est leur nombre ? Ils se rapportent à quel type d'activités ?	-Les projets d'agri-élevage , - EWE BURUNDI URAMBAYE(Reboisement)

N°	Questionnaire du guide de consultations publiques	Synthèse des réponses données par les participants
		- Projet de viabilisation en cours dans la zone d'influence (Kizingwe-Bihara, Nyabugete, Ruziba)
14	Ces différents projets intervenant dans votre localité concourent-ils aux mêmes objectifs ?	Pour certains oui, par exemple ceux de la viabilisation des nouveaux quartiers et ceux de la collecte et la gestion des eaux et déchets venant des zones administratives
15	S'il existe des projets en cours d'exécution dans votre localité, quel est votre sentiment ou préoccupation face à cette situation	-Risque d'incompatibilité des projets faute de la communication, implication et participation des bénéficiaires et autres services étatiques du même secteur -Risque d'envasement du lac Tanganyika et perte de sa biodiversité
16	Avez-vous déjà senti ou remarqué des effets positifs au niveau environnemental, les quels ? Comment les renforcer dans le cadre de notre Projet ?	-Pour les Projets de viabilisation : gestion des eaux de la zone -Tracer des caniveaux jusqu'au niveau du lac Tanganyika
17	Avez-vous déjà senti ou remarqué des effets négatifs au niveau environnemental, les quels ?	Oui - Stagnation des eaux des pluies dans la RN 3 et sa destruction - Entassement des déchets divers
18	Est-ce que vous pensez que ces effets négatifs peuvent être exacerbés par ce nouveau Projet	Oui. En cas de la non prise en compte et la non gestion des eaux et des déchets provenant de la zone d'influence
	Quelles sont les mesures de riposte envisageable ou d'atténuation à envisager	- Traçage des caniveaux jusqu'au niveau du lac Tanganyika - Curage et débouchage des caniveaux
19	Avez-vous connaissance des projets de développement qui seraient en préparation ou qui sont sur le point d'être mis en œuvre dans votre secteur d'activités ou dans votre localité ? Combien sont-ils ? et de quelle nature ?	- Le projet KIRASA – ENERGIE ; - Central de réception de l'énergie provenant des barrages RUZIBAZI et JIJI-MUREMBWE

Annexe 8 : Liste des participants aux consultations publiques

PROJET DE RESILIENCE DES TRANSPORTS AU BURUNDI (PRT)

Atelier de consultation publique pour l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Hôtel Source du Nil, le 18 Mars 2022

Liste des participants

N°	Nom et Prénom	Lieu de Provenance	Fonction et Institution	Contact	Signature
1	NDIHOWUBWAYO Augustin	BUJUMBURA-MAIRIE	(Zone Rohoro) Employé de la Mairie	79 499 177, 68531129	
2	NIMUBONA Alexis	RUMONGE	Superviseur BOS BUGARAMA	69 711 540	
3	MANIRAKIZA Révo cat	BUJUMBURA-MAIRIE	Enseignant	69 75 75 62	
4	NISHIMIRIMANA Anacle	BUJUMBURA-MAIRIE	APAFS	64 605 165	
5	NCABONZIZA Joe Carmel	Bujumbura-Mairie	Ingénieur	75828637	
6	MBARUSHIMANA Bidir	Bujumbura-Mairie	Membre du RAPRI BEPB	79 352 590	
7	Davy NININANTAZWE	Bye-Mairie	MR/RFP	7570700	
8	NAWAYO Laurent	RUMONGE	port de l'association ASSETA	71 336 179	

PROJET DE RESILIENCE DES TRANSPORTS AU BURUNDI (PRT)

Atelier de consultation publique pour l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Hôtel Source du Nil, le 18 Mars 2022

Liste des participants

N°	Nom et Prénom	Lieu de Provenance	Fonction et Institution	Contact	Signature
9	NITIMBERE Marie	Bujumbura	Directeur Technique dans l'ICOPE	79 030 918 / 61580339	
10	NAHIMANA Anicet	BUJUMBURA	Directeur Général de l'ICOPE G.Tem. Membre coop. de la Préfect. de la Province de Bujumbura	79 688 100 / 09 35 36 20	
11	BIZIMANA Dieudonné	ISARE Province Bujumbura	Chief de Cabinet du Gouverneur	69 21 86 24	
12	TABU Aline	Bujumbura	Conseillère à la STY NOTIT	79 947 95 3 / 69 12 1 122	
13	Emmanuelle NGENZEBUHORO	BUJUMBURA	OPPE/MINEAG	79 117 463	
14	Edmond NJANDWI	Bujumbura	Conseiller ACTIT	79 928 674	
15	GAWAYI Jean Léon	Bujumbura-Mairie	Spéc. Infos/PFCG	71.130 553	
16	KABURA Marie Rose	Bujumbura	RSES/PFCG	79 938 502	
17	MPAYIMANA Pié	Bujumbura	Coordinateur ASBL NTURENGAB	79 435 695	

PROJET DE RESILIENCE DES TRANSPORTS AU BURUNDI (PRT)

Atelier de consultation publique pour l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Hôtel Source du Nil, le 18 Mars 2022

Liste des participants

N°	Nom et Prénom	Lieu de Provenance	Fonction et Institution	Contact	Signature
18	NITIMBERE Odette	Byumbura Kainé	Supervis. des activités/ Centre Seruka	79 941 013	
19	NGENZIRABONA Augustin	GITEGA	DG IIGESU	79431 955	
20	NTAMUKIRO Prudence	RUMONGE	secrétaire zone GATAZA	68 806 787	
21	NKUNZIMANA Valérie	Bujura-Mairie	CRASSEUR. SC. MUKAZA	67743787	
22	NIYONGERE PASCAL	BUJUMBURA	Conseiller à W.D.C.R KABEJI	69125 771	
23	Kiane NDEKATUBANE	Byumbura	Membre juridique AFIB	79903 799	
24	NITIMBERE Fleury	GITEGA	Environnementaliste ARB	7145 3368	
25	NTIRABAMPA Adonis	Byumbura	Conseiller au MCTT	79 918 464	
26	NBAYISHIMIYE pelés	Byumbura	Environnementaliste Ass. Ça nous concerne	79921 563	

PROJET DE RESILIENCE DES TRANSPORTS AU BURUNDI (PRT)

Atelier de consultation publique pour l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Hôtel Source du Nil, le 18 Mars 2022

Liste des participants

N°	Nom et Prénom	Lieu de Provenance	Fonction et Institution	Contact	Signature
27	NDAYIRAKAZIJE Athanase	Byumbura	Directeur des transports Internationaux	75 780 292	
28	BIGIRUKWAYO Frédéric	Byumbura	CESS MUKAZA	79 918 870	
29	NGENDAKURYO Jean	Byumbura	Conseiller de ARB	79920 581	
30	BANGIRINAMA Bernard	ISARE	chef d'antenne pour l'Unité 0 BDE Bujumbura Représentant DBPENE Bujumbura	79450076	
31	HARIZIMANA Claude	GITEGA	chef de SR/DECC OBPE	71341084	
32	NIJONGABO Alexis	RUMONGE Mubuta	Directeur EcoPo KIRASA	68045270	
33	NIMBONA Alexis	RUMONGE Mubuta	SEP RWANDA	69093217	
34	NICIMPAYE Emelance	RUMONGE Mubuta	PRÉSIDENTE de l'ASSOCIATION ABARENGEJI IURI ENKIYIYITERAMBE	61611107	
35	MAVIRAKIZA Omer	BUJUMBURA	chef de Quartier RIZIIZA	79 963 824	

PROJET DE RESILIENCE DES TRANSPORTS AU BURUNDI (PRT)

Atelier de consultation publique pour l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Hôtel Source du Nil, le 18 Mars 2022

Liste des participants

N°	Nom et Prénom	Lieu de Provenance	Fonction et Institution	Contact	Signature
36	NYAMUKIYE Jean	Buja Mairie	CPAIS / MUHA	75343304	
37	NDUWIMANA Fabien	BUJUMBURA	Etudiant (Représentant dans la ZONE)	68850125	
38	MZOFIJE Amaze Mamiye	BUJU RURAL	PROVINCIAL UMIP/2020	69542279	
39	MBORERA Mathias	BUJU RURAL	KAMyos In Communal	-	
40	SINZOTUMBA Déodatome	Bujumbura	Communal UMIP/2020/2021	69609657	
41	POLISI Alphonse	Gitiga	Cadre / OBPE	71455457	
42	HORUGAYE Gilbert	RUMONGE	Cabinet du Gouverneur	79928774 69127464	
43	MWYEKURE Alphonse	Buja- Mairie	Administration chef de zone KANYOHA	69702136	
44	ITANGISHAKA Patrice	Buja Mairie	Administration chef de zone KINIRO	69129208	

5

PROJET DE RESILIENCE DES TRANSPORTS AU BURUNDI (PRT)

Atelier de consultation publique pour l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Hôtel Source du Nil, le 18 Mars 2022

Liste des participants

N°	Nom et Prénom	Lieu de Provenance	Fonction et Institution	Contact	Signature
45	NTANBIKIYE Franck Emul	Mairie	chef de zone Ngarama Administration	71906872 ntanbikiye@yaho.fr	
46	NIKIBAZANYE Ndes	RUMONGE	DCE	79973230	
47	NGEZAHAYO Barthélémy	RUMONGE	Conseiller de Administration	69190685	
48	HATUYIMANA Marie Rosine	Mairie	chef de zone GIBESITA Administration	7944503	
49	NDAYISHIMIYE Anabale	Mairie	Coordination des CAFOB	75334004 71578938	
50	HAKI ZIMPTA Emmanuel	Bujumbura	Chômeur	71300585	
51	USENGUYIMYA Immaculée	Bujumbura	AFAB secrétaire Générale	79923224	
52	NDUKWAYO Des	Mairie Bujumbura	Conseiller ATRABU	68216097	
53	Dr. NZESIMWA Emmanuel	Commune ATAHANGWA	Conseiller Technique	79317166	

6

PROJET DE RESILIENCE DES TRANSPORTS AU BURUNDI (PRT)

Atelier de consultation publique pour l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Hôtel Source du Nil, le 18 Mars 2022

Liste des participants

N°	Nom et Prénom	Lieu de Provenance	Fonction et Institution	Contact	Signature
54	NINYONKURU Sabine	Buja - M.	CTAS Ntchanyuz	61 889 886	
55	GATIMAKIZA Chantaline	Buja.	ASSOCIATION NAWUNZA	61163765	
56	NDAYISEMICA Odette	BUSA	Directrice ERO MUGENZI	69 732971	
57	NDAYISENGA Gérard	Buja	CSE # VS/ARB	77423619	
58	NTAGWARARA Henri	Buja-m.	Conseiller/APE MARIE	68944656	
59	Shadrak NAHUMUREMYI	Buja	Ass. Athinas Sans Frontières	79 231 009 69 646 779	
60	HAKIZIMANA Juvenal	Buja-Mairie	DCE MUKHA	69041422	
61	NDIKUMANA Eric	Buja-Mairie	CTSC MUKHA	6898663	
62	KEZA Chantal	Bujumbura-Mairie	DCE MUKAZO	61763430	
63	NTAHONKURIYE Gérard	Buja-Mairie	DCE NTAHANGUSA	79943462 69 99 2628	

7

PROJET DE RESILIENCE DES TRANSPORTS AU BURUNDI (PRT)

Atelier de consultation publique pour l'élaboration du Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), Hôtel Source du Nil, le 18 Mars 2022

Liste des participants

N°	Nom et Prénom	Lieu de Provenance	Fonction et Institution	Contact	Signature
64	MAHUNGARO Oswald	BUSA	cadre ARB	68018688 76513238	
65	HABARUGILA Béatrice	BUSA	Santé	61218092	
66	MUKENGWUKA Jeanne	BUSA	Conseiller aux Coopération des MIEUS et Porte Prod	76 855 530	
67	NISABWE Solange	Buja-Mairie	Handicapée 71 851 450	71 851 450	
68	NIMFASHA Joseph	Buja	Dir Ressources en Al Eaux et Forêt	79110066	
69					
70					
71					
72					
73					

8

Annexe 9 : Quelques photos des participants aux consultations publiques



Travaux en Groupes de participants

Annexe 10 : Section CERC-CGES du projet

BURUNDI TRANSPORT RESILIENCE PROJECT (P172988)

CERC section of the Environmental and Social Management Framework (ESMF)

I. Introduction

1. Ce document est préparé en tant qu'addendum au CGES des infrastructures connexes et socio-économiques du projet de Résilience des Transports au Burundi (PRTB-P172988). Il décrit des informations supplémentaires sur les exigences de Normes Environnementales et Sociales (NES) pour la mise en œuvre des activités proposées à réaliser dans le cadre de la composante 6 du projet. L'UEP de l'ARB loge dans le MIELS gèrera toutes les composantes en étroite collaboration avec le MCTIT. À la lumière de ce qui précède, l'UEP sera responsable de l'ingénierie, de la passation des marchés, de la gestion fiduciaire, des aspects sauvegardes environnementales et sociales. La supervision des travaux, y compris la mise en œuvre des plans de mesures d'atténuation environnementale et sociale, sera assurée pour une équipe multidisciplinaire d'Experts dans les différents aspects dont notamment 3 experts (environnement, développement social, et GBV/EAS/HS) mais également les travaux seront exécutés grâce à l'embauche des contractants/sociétés de conseil indépendants et expérimentés pour ces travaux de construction de routes. En cas d'activation du CERC, ils seront assistés par la la Plateforme Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes du ministère de l'Intérieur, du Développement Communautaire et de la Sécurité Publique. Le Bureau exécutif de la Plateforme Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes sera l'agence de mise en œuvre du CERC et sera responsable de l'orientation et de la coordination de toutes les activités du CERC. Il est composé par un Président, son secrétaire exécutif et membres.

2. Les directives et les procédures incluses dans ce CGES-CERC doivent être prises en compte dans le Manuel d'Intervention d'Urgence (ERM-Emergency Response Manual) qui sera préparé pendant la mise en œuvre du projet et contiendra les exigences de normes environnementales et sociales, si le CERC est activé. Les lignes directrices et les procédures incluses dans cet addendum CERC du CGES tiennent compte des exigences de sauvegarde de la Banque pour le CERC (Guide de la Banque sur le CERC, octobre 2017).

II. Identification des activités potentielles que la CERC pourrait financer :

3. Les activités à réaliser si la composante CERC est activée comprennent : les biens, les services et les travaux, tels qu'identifiés dans **le tableau 1**. L'emplacement des activités d'urgence sera à l'échelle nationale en cas de besoin.

4. Il est important de mentionner que les activités ou sous-projets qui seront financés par la composante CERC doivent éviter les activités ou sous-projets avec des aspects environnementaux et sociaux complexes (par exemple la réinstallation), car l'objectif du CERC est de soutenir les activités prioritaires immédiates (pas plus de 18 mois). Les sous-projets avec plus de complexité environnementale et sociale, pourraient être financés avec d'autres sources de financement spécifiques.

Tableau 1 : Liste positive des biens, services et travaux

Articles

Biens

- Matériel et fournitures médicales
- Aliments non périssables, eau en bouteille et contenants
- Tentes pour les postes médicaux avancés, les logements temporaires et la substitution de classe/garderie
- Equipements et fournitures pour l'hébergement temporaire (réchauds à gaz, ustensiles, tentes, lits, sacs de couchage, matelas, couvertures, hamacs, moustiquaires, kit d'hygiène personnelle et familiale, etc.) et scolaire
- Essence et diesel (pour le transport aérien, terrestre et maritime) et lubrifiants moteur
- Pièces de rechange, équipements et fournitures pour moteurs, véhicules de transport, de construction
- Location de véhicules (fourgonnettes, camions et VUS)
- Équipement, outils, matériaux et fournitures pour la recherche et le sauvetage (y compris les bateaux à moteur léger et les moteurs de transport et de sauvetage)
- Outils et matériaux de construction (toiture, ciment, fer, pierre, parpaings, etc.)
- Équipements et fournitures pour les communications et la diffusion (radios, antennes, batteries)
- Pompes à eau et réservoirs pour le stockage de l'eau
- Équipements, matériels et fournitures pour la désinfection de l'eau potable et la réparation/réhabilitation des systèmes de collecte des eaux noires
- Équipement, outils et fournitures pour l'agriculture, la foresterie et la pêche
- Aliments et intrants vétérinaires (vaccins, comprimés de vitamines, etc.)
- Matériaux de construction, équipements et machines industrielles
- Matériel de transport maritime, aérien et terrestre, y compris les pièces de rechange
- Tout autre élément convenu entre la Banque mondiale et le bénéficiaire (tel que documenté dans un aide-mémoire ou tout autre document de projet officiel approprié)
- Toilettes temporaires
- Forages d'eau souterraine, cargos, équipements pour permettre l'accès au site, unités de stockage

Services

- Services de conseil liés à l'intervention d'urgence, y compris, mais sans s'y limiter, les études et enquêtes urgentes nécessaires pour déterminer l'impact de la catastrophe et servir de référence pour le processus de relèvement et de reconstruction, et le soutien à la mise en œuvre des activités d'intervention d'urgence
- Étude de faisabilité et conception technique ;
- Supervision des travaux
- Assistance technique dans l'élaboration des TDR, la préparation des spécifications techniques et la rédaction des documents d'appel d'offres (documents d'appel d'offres).
- Services autres que de conseil, y compris, mais sans s'y limiter : forages, photographies aériennes, images satellites, cartes et autres opérations similaires, campagnes d'information et de sensibilisation
- Services non-consultants pour exécuter les activités décrites dans la section « Biens » de ce tableau (par exemple, enlèvement de débris, camions à benne basculante, sondage par drones)

Travaux

- Réparation des infrastructures endommagées, y compris, mais sans s'y limiter : les systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement, les barrages, les réservoirs, les canaux, les routes, les

<p>ponts et les systèmes de transport, l'énergie et l'approvisionnement en électricité, les télécommunications et d'autres infrastructures endommagées par l'événement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rétablissement du système urbain et rural de gestion des déchets solides, de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement (y compris le drainage urbain) • Réparation des bâtiments publics endommagés, y compris les écoles, les hôpitaux et les bâtiments administratifs • Réparation, restauration, réhabilitation d'écoles, cliniques, hôpitaux • Enlèvement et élimination des débris associés à toute activité admissible.
<p>Formation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donner la formation nécessaire liée à l'intervention d'urgence, y compris, mais sans s'y limiter, la mise en œuvre du PAE. • Formation sur l'évaluation rapide des besoins et autres évaluations connexes.
<p>Coûts de fonctionnement d'urgence</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dépenses supplémentaires du gouvernement pendant une période définie liées aux efforts de relèvement rapide résultant de l'impact d'une situation d'urgence admissible. Cela comprend, mais sans s'y limiter : les coûts du personnel participant à l'intervention d'urgence, les coûts opérationnels et la location d'équipement.

III. Impacts environnementaux et sociaux (ES) potentiels

5. La mise en œuvre des activités sera positive et urgente. Les travaux et autres activités proposés (voir tableau 1) sont des travaux de petite et moyenne envergure, ou la fourniture de biens et services essentiels. Les impacts négatifs potentiels devraient être modérés, localisés et temporaires et peuvent être atténués par la mise en œuvre des instruments de sauvegarde existants du projet et une supervision étroite par l'ingénieur de terrain ou le consultant en supervision. Les mesures d'atténuation requises seront incluses dans le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) à préparer lorsqu'un sous-projet spécifique sera identifié.

6. En termes d'impacts sociaux, les activités qui entraîneront la prise involontaire de terres, la relocalisation des ménages, la perte d'actifs ou d'accès aux actifs entraînant la perte de sources de revenus ou d'autres moyens de subsistance, et l'interférence avec l'utilisation des terres et les moyens de subsistance **ne devraient pas être soutenus**. Par conséquent, tous les efforts doivent être faits pour éliminer les activités qui peuvent entraîner de tels impacts. Cependant, si l'acquisition de terres à petite échelle à la suite d'activités d'urgence ne peut être éliminée comme un impact possible, des plans d'action abrégés de réinstallation (PARA) seront préparés conformément au cadre de politique de réinstallation (CPR, ESS5) et du projet, en tenant compte de la nature et de la flexibilité du cas d'urgence.

7. En outre, si les activités ont un impact ou profitent directement aux communautés de groupes ethniques considérés comme autochtones en vertu de la politique de la Banque mondiale sur les peuples autochtones, des plans de développement des groupes ethniques seront préparés conformément au cadre d'engagement des groupes ethniques pour le projet. Une consultation appropriée et un large soutien de ces communautés doivent être documentés et confirmés avant le début des activités pour toutes les activités bénéficiant ou ayant un impact direct sur ces groupes ethniques.

8. En outre, les travailleurs engagés pour effectuer des travaux civils ou autres dans le cadre d'activités d'urgence devront signer un Code de conduite des travailleurs, qui couvre des questions telles

que la prévention de la violence sexuelle, ainsi que les agressions et abus sexuels. En outre, les travaux de construction ou l'utilisation de biens et d'équipements impliquant du travail forcé, du travail des enfants ou d'autres formes de travail nuisibles ou exploitantes sont interdits.

9. Cependant, s'il existe (a) un risque élevé dû aux engins non explosés dans la zone du projet, en particulier dans la partie sud rurale et le long du Lac Tanganyika et (b) des inquiétudes concernant l'utilisation ou l'élimination éventuelle des matériaux "à base d'amiante" de construction et manipulation appropriée des déchets toxiques/dangereux/médicaux. Des mesures d'atténuation spécifiques pour ces engins et ces déchets seront incluses dans le PGES à préparer.

10. Le tableau 2 ci-dessous identifie les impacts potentiels des activités/sous-projets proposés. Une attention particulière sera accordée pour assurer la conformité avec les directives environnementales, sanitaires et sécuritaires (EHS) de la Banque mondiale (générales et spécifiques).

Tableau 2. Impacts potentiels des activités proposées à réaliser dans le cadre de la composante 6 (CERC)			
No	Sous-projets/Activités (national)	Problèmes d'impact potentiels E&S (risques)	Importance attendue
1	Réparation des infrastructures endommagées, y compris, mais sans s'y limiter : les systèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement, les barrages, les réservoirs, les canaux, les routes, les ponts et les systèmes de transport, l'approvisionnement en énergie et en électricité, les télécommunications et les autres infrastructures endommagées par l'événement ;	Augmenter la poussière, le bruit, la pollution de l'eau, les déchets solides/dangereux/ Déchets toxiques, huiles usées/carburants, santé et sécurité publiques ; utilisation éventuelle de matériaux contaminés par l'amiante comme matériaux de construction et acquisition de terrains ; et les impacts sur les groupes ethniques et vulnérables dont les Batwa	Moderee
2	Restauration du système de gestion des déchets solides urbains et ruraux, de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement (y compris le drainage urbain) ;	Identique à (1) ci-dessus	Moderee

3	Réparation, restauration, réhabilitation d'écoles, cliniques, hôpitaux ;	Identique à (1) ci-dessus	Moderee
4	Enlèvement et élimination des débris associés à toute activité admissible	Identique à (1) ci-dessus	Moderee
5	Enlèvement et élimination des débris associés à toute activité admissible	Gestion et élimination des déchets	Moderee
6	Élimination des déchets médicaux (au camping, dans les petites cliniques/hôpitaux), matériaux à base d'amiante, autres déchets toxiques/dangereux	Augmente les risques pour la santé, nécessite une gestion des déchets médicaux, des matériaux toxiques, des débris contaminés par l'amiante	Moderee
7	Toilettes temporaires	Hygiène, gestion des déchets	Moderee

11. Pour s'assurer qu'aucun impact négatif ne se produira compte tenu de la nature de l'urgence, les éléments et activités identifiés dans le **tableau 3** sont interdits.

1	Utilisations des biens et équipements financés par le CERC, qui s'appliquent également à l'utilisation et au stockage pour les activités liées à la GRC (gestion des risques catastrophes), y compris la surveillance des risques, la préparation aux catastrophes et la réponse future aux catastrophes naturelles.
2	Activités de tout type pouvant être classées dans le risque élevé conformément à la NES n° 1 du CES relative à l'évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux.
3	Activités qui entraîneraient la conversion ou la dégradation des zones forestières critiques, d'habitats naturels critiques et de défrichement des forêts ou des écosystèmes forestiers pour installation des campings et centre de riposte et de gestion clinique de certains cas.
4	Activités affectant les zones/aires protégées (ou leurs zones tampons), autres que la réhabilitation des zones endommagées/détruites par des catastrophes naturelles antérieures.
5	Remise en état des terres (c.-à-d. Drainage des terres humides ou remplissage des plans d'eau pour créer des terres).
6	Déboisement et nivellement dans les zones non touchées par les débris résultant de la crise ou de l'urgence éligible.
7	Formation fluviale (c.-à-d. Réalignement, contraction ou approfondissement d'un chenal fluvial existant, ou excavation d'un nouveau chenal fluvial).
8	Activités qui entraîneront la prise involontaire des terres, la relocalisation des ménages, la perte des biens/avoirs ou l'accès à des avoirs entraînant une perte de sources de revenus ou d'autres moyens de subsistance, et une interférence avec l'utilisation des terres et des moyens de subsistance par les ménages.
9	Construction de nouvelles routes, réalignement des routes, ou extension des routes, ou réhabilitation des routes qui sont actuellement situées dans des zones touchées

10	Les travaux de construction, ou l'utilisation de biens et d'équipements sur des terres abandonnées en raison de tensions, conflits sociaux, ou la propriété du terrain est contestée ou ne peut être établie, ni prouvée.
11	Travaux de construction, ou utilisation de biens et équipements pour démolir ou retirer des actifs, sauf si la propriété des actifs peut être vérifiée et les propriétaires consultés.
12	Travaux de construction ou utilisations de biens et d'équipements impliquant le travail forcé, le travail des enfants ou d'autres formes de travail nuisibles ou exploitables.
13	Travaux de construction ou utilisations de biens et d'équipements pour des activités qui affecteraient les peuples autochtones, à moins d'élaborer un CPPA, un PPA ou à défaut qu'une consultation et un large soutien aient été documentés et confirmés avant le début des activités.
14	Travaux de construction ou utilisations de biens et d'équipements à des fins militaires ou paramilitaires.
15	Travaux de construction, ou utilisation de biens et d'équipements en réponse à un conflit, dans toute zone où des opérations militaires ou de groupes armés sont actives.
16	Activités liées au retour des réfugiés et des populations déplacées.
17	Activités qui, lorsqu'elles sont exécutées, affectent ou impliquent l'utilisation de l'eau des rivières ou d'autres masses d'eau (ou de leurs affluents) qui traversent ou sont bordées par des pays autres que l'Emprunteur, Bénéficiaire, de telle manière quant à modifier de quelque manière que ce soit la qualité ou la quantité d'eau qui coule vers ou à la frontière de ces pays.
18	Utilisation de matériaux de construction à base d'amiante pour les travaux de reconstruction.

III. Processus du cadre de gestion environnementale et sociale

12. Lorsque la composante CERC est activé, l'UEP assisté par la Plateforme Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes du ministère de l'Intérieur effectuera les étapes suivantes :

- **Étape 1 : Application du formulaire de présélection pour les aspects E&S :** Le CGES comprend un modèle pour filtrer les sous-projets du point de vue E&S. Ces formulaires seront également utilisés pour les sous-projets CERC. Les activités interdites pour les CERC dans le tableau 3 seront également appliquées. Étant donné que l'objectif du CERC est de soutenir des activités prioritaires immédiates (18 mois), les activités ou sous-projets ayant des problèmes de réinstallation seront évités.

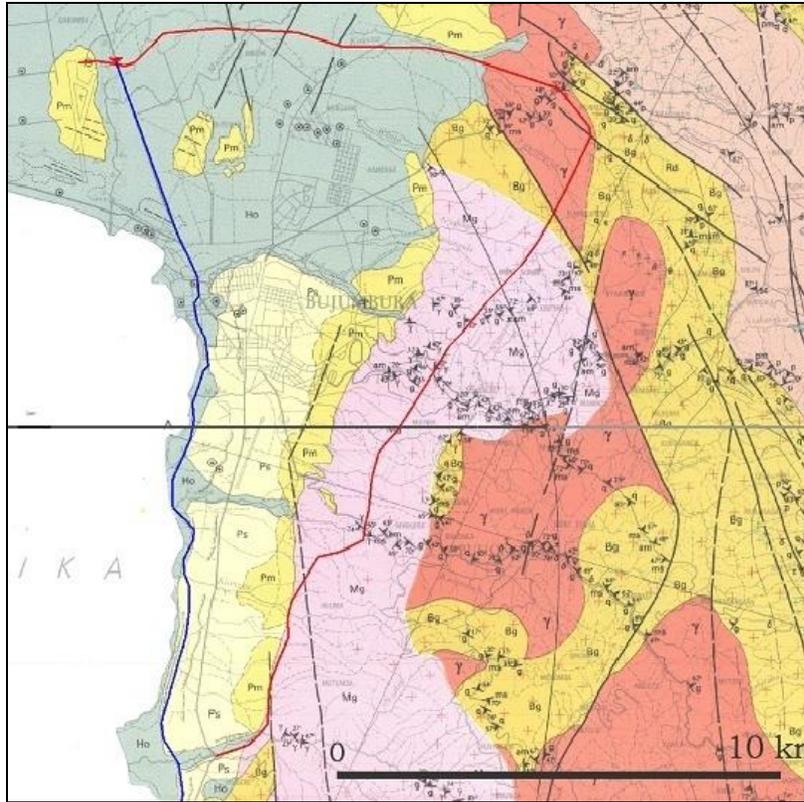
- **Étape 2 : Identification des problèmes ES et préparation de plans d'atténuation.** Sur base des résultats de l'étape 1, l'UEP de l'ARB préparera un PGES pour les sous-projets du CERC décrivant les travaux/activités et les mesures d'atténuation à mener pendant la conception détaillée, l'appel d'offres/le contrat, la réparation/la restauration et les plans de fermeture, pris en compte en tenant compte de l'ampleur, de la portée et de la nature de l'urgence. En plus des problèmes identifiés dans le PGES du projet, le PGES du CERC abordera également les problèmes de gestion des engins non explosifs (s'il y en a) et des déchets. L'entrepreneur devra s'assurer que tous les travaux sont à l'abri des risques quelconque et que tous les déchets dangereux sont gérés de manière sûre et appropriée pendant la mise en œuvre du sous-projet. Une concertation avec les autorités locales et les communautés sera faite au cours de cette étape. Si l'accaparement des terres et/ou des groupes ethniques sont impliqués, un PAR abrégé sera préparé en étroite consultation avec l'OBPE et les spécialistes de la sauvegarde de la Banque mondiale (BM), en tenant compte de la souplesse en cas d'urgence. Le budget et les entités responsables de la mise en œuvre du PGES/PAR seront discutés et convenus dans le cadre des plans.

- **Étape 3 : Autorisation de la WB et approbation du GoB :** Le PGES, PAR seront approuvés par la Banque mondiale (avant ou après) comme convenu et approuvé par l'OBPE.
- **Étape 4 : Mise en œuvre et S&E.** Le PGES, le PAR approuvés seront mis en œuvre conformément au dispositif de mise en œuvre convenu. OBPE surveillera la mise en œuvre sur le terrain et rapportera les résultats à l'UEP. Des consultations avec les groupes ethniques seront faites au cours du processus.
- **Étape 5 : Achèvement/Clôture et évaluation.** Une fois le sous-projet CERC terminé, l'UEP surveillera et évaluera les résultats avant la clôture du contrat. Tous les problèmes et/ou griefs en suspens doivent être résolus avant que le sous-projet ne soit considéré comme entièrement achevé. L'UEP soumettra le rapport d'achèvement décrivant la conformité de la performance des sauvegardes et le soumettra à la BM si nécessaire.

IV. Arrangement institutionnel pour la mise en œuvre.

13. Comme mentionné ci-dessus, l'UEP de l'ARB dirigera la mise en œuvre au niveau des sous-projets tandis que Plateforme Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes fournira une assistance. La Plateforme Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes rendra compte à l'agence de mise en œuvre du CERC (c'est-à-dire le Bureau Exécutif de la Plateforme Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes qui est responsable de l'orientation et de la coordination de toutes les activités du CERC. Le MIELS/l'ARB et la Plateforme Nationale de Prévention des Risques et de Gestion des Catastrophes fourniront les contributions à l'UEP pour préparer le dossier d'activation du CERC, y compris la déclaration de catastrophe, la dernière évaluation d'impact du rapport de situation et la liste des biens et travaux à inclure dans le plan d'action d'urgence (PAU).

Annexe 11 : Carte géologique de la mairie de Bujumbura et de la province de Bujumbura



Carte 4 : Carte géologique de la mairie de Bujumbura et de la province de Bujumbura
Source : Extrait de l'EIES financée par la BAD, 2019

Annexe 12 : Contenu indicatif d'un plan de gestion de la biodiversité (PGB)

a) **Objectifs et Recommandations fixés sur base du niveau de référence** de la biodiversité et de l'évaluation environnementale et sociale ou de documents similaires. Il peut s'agir, par exemple, d'aucune perte nette ou de gains nets.

b) **Activités à réaliser, ainsi que les exigences spécifiques du projet** : qui sont nécessaires à la réalisation des objectifs du PGB. Les activités du PGB peuvent inclure, par exemple, des aires protégées nouvelles ou élargies; la restauration, la valorisation ou une meilleure gestion de l'habitat propre au site ; le partage des avantages avec les communautés; des activités de rétablissement des moyens de subsistance (pour atténuer toute incidence socio-économique négative d'une nouvelle restriction de l'accès aux ressources naturelles, conformément à la NES no 5); des interventions de gestion adaptées à des espèces particulières; le suivi de la mise en œuvre du projet ou des résultats en matière de biodiversité; ou l'appui à une meilleure viabilité financière des mesures de préservation de la biodiversité.

c) **Les exigences du projet** que les entités chargées de la mise en œuvre doivent respecter pour atteindre les objectifs du PGB, telles que des interdictions relatives à la biodiversité ou des restrictions spécifiques imposées aux entreprises de travaux publics et aux travailleurs du projet. Il peut s'agir, par exemple, du défrichage ou du brûlage de la végétation naturelle, de la conduite hors-piste, de la chasse et de la pêche, de la capture de la faune et de la cueillette de plantes, de l'achat de viande de brousse ou d'autres produits de la faune, d'animaux de compagnie en liberté (qui peuvent nuire à la faune ou entrer en conflit avec

elle) et/ou de la possession d'armes à feu. Des restrictions saisonnières ou en fonction de l'heure de la journée peuvent également être nécessaires pour minimiser les effets négatifs sur la biodiversité pendant la construction ou l'exploitation. Entre autres exemples, on peut penser à : i) limiter le dynamitage ou d'autres activités bruyantes aux heures de la journée où la faune est la moins active ; ii) choisir le moment des travaux de construction de façon à éviter les perturbations pendant la saison de nidification des oiseaux présentant un intérêt du point de vue de la conservation; iii) choisir le moment du rinçage des réservoirs de façon à éviter de nuire aux activités piscicoles essentielles; ou iv) réduire l'exploitation des éoliennes pendant les pics de migration des oiseaux.

d) Calendrier de mise en œuvre des principales activités du PGB, en tenant compte du calendrier prévu pour les travaux de construction et les autres activités du projet. e) Les responsabilités institutionnelles pour la mise en œuvre du PGB.

f) Estimations de coûts pour la mise en œuvre du PGB, y compris l'investissement initial et les coûts récurrents à long terme. Le PGB précise également les sources de financement pour la mise en œuvre du plan ainsi que les coûts d'exploitation récurrents.