

REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU
MINISTÉRIO DAS OBRAS PUBLICAS, HABITAÇÃO E URBANISMO
DIRECÇÃO GERAL DAS INFRA-ESTRUTURAS DE TRANSPORTE
Unidade de Gestão do Projeto de Conectividade Norte
UGP-CN

Projet de Connectivité Nord

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DE LA
REHABILITATION DE LA ROUTE SAFIM - M'PACK**

Version Finale fr

22 Aout 2024

1 TABLE DES MATIERES

1	TABLE DES MATIERES.....	1
2	SIGLES ET ABREVIATIONS	7
3	LISTE DES TABLEAUX	10
4	LISTE DES FIGURES	11
5	LISTE DES PHOTOS	12
	RESUME EXECUTIF	13
1	INTRODUCTION.....	34
1.1	Contexte et justification.....	34
1.2	Objectifs de l'étude	36
1.3	Responsables de l'EIES.....	37
1.4	Démarche méthodologique.....	37
1.5	Structure de l'EIES.....	38
2	CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	39
2.1	Cadre politique environnemental et social	39
2.2	Cadre juridique de gestion environnementale et sociale	43
2.2.1	<i>Cadre juridique national</i>	43
2.2.2	<i>Cadre normatif spécifique lié aux VBG en vigueur en Guinée Bissau</i>	48
2.2.3	<i>Les Conventions et Accords Internationaux liés aux VBG et violences contre les enfants (VCE) ratifiés par la Guinée Bissau</i>	50
2.3	Conditions d'emploi et de travail dans le cadre de la mise œuvre du projet.....	50
2.4	Procédures de réalisation des études d'impact sur l'environnement en Guinée Bissau	51
2.5	Conventions et accords internationaux.....	51
2.5.1	<i>Normes Environnementales et sociales pertinentes au projet</i>	54
2.5.2	<i>Autres directives applicables au projet</i>	69
2.5.3	<i>Note de bonnes pratiques de la Banque mondiale, sur la sécurité routière</i>	70
2.6	Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale.....	72
2.6.1	<i>Ministère de l'environnement et de la Biodiversité (MAB)</i>	72
2.6.2	<i>Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme (MTPHU)</i>	73
2.6.3	<i>Autres ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet</i>	74
2.6.4	<i>Collectivités territoriales</i>	75
2.6.5	<i>Acteurs Non Gouvernementaux</i>	75
2.6.6	<i>Chefferies des villages</i>	75
2.6.7	<i>Services de consultants</i>	76

2.6.8	<i>Entreprises.....</i>	76
2.6.9	<i>Analyse des capacités et la performance environnementales et sociales des acteurs clés impliqués dans le projet</i>	76
3	DESCRIPTION DU PROJET	78
3.1	Présentation succincte du projet.....	78
3.1.1	<i>Description du projet.....</i>	78
3.1.2	<i>Caractéristiques de la route à réhabiliter selon l'Avant-Projet Détaillée (APD).....</i>	79
3.1.3	<i>Carrières et bancs d'emprunt</i>	82
3.1.4	<i>Description des travaux.....</i>	82
3.2	Phases et consistance du projet.....	82
3.2.1	<i>Phase du projet.....</i>	82
3.2.2	<i>Consistance des travaux</i>	83
4	DONNEES DE BASE.....	84
4.1	Zone d'influence du projet	84
4.1.1	<i>Aire Directement Affectée (ADE)</i>	84
4.1.2	<i>Aire d'Influence directe (AID).....</i>	84
4.1.3	<i>Zone d'impact indirect.</i>	84
4.2	Profil synthétique biophysique de la zone du projet.....	85
4.2.1	<i>Biodiversité (flore et faune).....</i>	85
4.2.2	<i>Climat</i>	90
4.2.3	<i>Relief.....</i>	90
4.2.4	<i>Sols</i>	90
4.2.5	<i>Réseau hydrographique.....</i>	90
4.3	Profil synthétique du milieu socio-économique	91
4.3.1	<i>Population</i>	91
4.3.2	<i>Activités économiques</i>	92
4.3.3	<i>Infrastructures sociales de base</i>	93
4.3.4	<i>Patrimoine culturel.....</i>	95
4.3.5	<i>Violence basée sur le genre</i>	98
4.3.6	<i>Le transport routier</i>	100
4.4	Changement climatique.....	101
4.5	Analyse des enjeux environnementaux et sociaux	102
4.6	Schéma Itinéraire et Points critiques de la route	105
4.7	Etat de l'air, de l'eau, du sol et du bruit sur le tronçon	105
4.7.1	<i>Objectif de l'analyse.....</i>	105

4.7.2	<i>Interprétation des résultats d'analyse de l'air</i>	105
4.7.3	<i>Interprétation des résultats d'analyse du bruit</i>	5-109
4.7.4	<i>Interprétation des résultats d'analyse du sol</i>	112
4.7.5	<i>Interprétation des résultats d'analyse de l'eau</i>	114
5	ANALYSE DES VARIANTES	117
5.1	Variantes de tracé	117
5.2	Variantes de chaussée.....	117
6	IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES ET EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX (Y COMPRIS LES EAS/HS)	118
6.1	Identification des impacts.....	118
6.2	Evaluation des impacts.....	119
6.2.1	<i>Élaboration des fiches d'impacts</i>	119
6.2.2	<i>Utilisation de la grille de Fecteau</i>	120
6.3	Identification des sources et récepteurs d'impacts	120
6.3.1	<i>Activités sources d'impacts</i>	120
6.3.2	<i>Récepteur d'impacts</i>	124
6.4	Matrices des impacts	126
6.5	Evaluation des Impacts environnementaux et sociaux de la variante « avec le Projet ».....	128
6.5.1	<i>Impacts positifs de la variante « avec le projet »</i>	128
6.6	Évaluation des impacts négatifs du projet.....	134
6.6.1	<i>Synthèse des impacts sociaux négatifs</i>	147
6.7	Analyse des impacts cumulatifs	152
6.8	Evaluation des risques environnementaux et sociaux	152
6.8.1	<i>Evaluation des risques</i>	152
6.8.2	<i>Identification et évaluation des risques</i>	152
6.8.3	<i>Présentation de la grille d'évaluation</i>	153
6.8.4	<i>Risques au plan environnemental</i>	153
6.8.5	<i>Risques au plan social</i>	153
6.9	Synthèse de l'analyse des risques.....	166
6.9.1	<i>Identification et description des risques et accidents</i>	166
6.9.2	<i>Action de prévention et gestion des risques</i>	166
7	CONSULTATIONS.....	169
7.1	Objectif de la consultation.....	169
7.2	Démarche adoptée et acteurs consultés	169
8	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES).....	172

8.1	Responsabilité de la mise en œuvre et du suivi du PGES	172
8.2	Mesures de bonification	174
8.3	Programme d'atténuation	180
8.3.1	Mesure d'atténuation des impacts environnementaux négatifs.....	180
8.3.2	Mesure d'atténuation des impacts sociaux négatifs.....	190
8.4	Programme de renforcement des capacités des acteurs.....	194
8.5	Plan de gestion de la biodiversité (PGB).....	196
8.5.1	Protection des Vautours	196
8.5.2	Sécurité des anguilles des marais de Guinée	198
8.5.3	Protection des Chauves-souris	200
8.5.4	Mise en œuvre :	202
8.6	Plan de gestion d'urgence ou de gestion des Risques au chantier.....	202
8.7	Plans d'actions spécifiques.....	203
8.7.1	Plan de Gestion Environnementale et Sociale de la phase de chantier (PGES-C).....	203
8.7.2	Plan de Gestion des Déchets (PGD)	204
8.7.3	Plan de gestion hygiène Sécurité et sante	206
8.7.4	Planification de la politique	207
8.7.5	Mise en œuvre de la politique de l'entreprise	209
8.7.6	Plan de démobilisation des sites.....	214
8.7.7	Plan de gestion globale pour l'exploitation et la remise en état des zones d'emprunt et des carrières	214
8.7.8	Plan de Gestion de la circulation routière sur et aux alentours du chantier	215
8.7.9	Plan de circulation	215
8.7.10	Mise en place de panneaux de signalisation	216
8.7.11	Autres dispositifs de sécurité routière	216
8.8	Plan de surveillance et de suivi environnemental et social	216
8.8.1	Activités de surveillance environnementale et sociale	216
8.8.2	Activités de suivi environnemental et social.....	217
8.8.3	Dispositif de rapportage.....	222
8.9	Plan d'Action sur les VBG	222
8.10	Plan de communication publique de l'EIES.....	224
8.11	Matrices de synthèse du Plan de Gestion Environnementale et Sociale	226
8.11.1	Mesure d'atténuation des impacts environnementaux négatifs.....	227
8.11.2	Mesure d'atténuation des impacts sociaux négatifs.....	245
8.12	Budget du PGES.....	257

9	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP)	260
9.1	Justification du MGP	260
9.2	Objectif et principes directeurs du MGP	260
9.3	Importance et avantages du MGP	261
9.4	Processus de traitement des plaintes	261
9.5	Organisation et responsabilités	261
9.6	Étapes de base de la procédure gestion des plaintes	265
9.6.1	<i>Information des personnes directement ou indirectement affectées et les différentes parties prenantes au projet sur l'existence du MGP</i>	265
9.6.2	<i>9.6.2. Accès (dépôt de plainte, contact avec les plaignants)</i>	265
9.6.3	<i>Accusée de réception :</i>	266
9.6.4	<i>Tri et traitement (procédure)</i>	266
9.6.5	<i>Rapportage</i>	268
9.6.6	<i>Évaluation, affectation, reconnaissance</i>	269
9.6.7	<i>Résolution et clôture</i>	269
9.6.8	<i>Archivage</i>	269
10	CONCLUSION	270
11	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	271
12	ANNEXES	272
12.1	Annexe 1 : coordonnées de l'itinéraire de la route	272
12.2	Annexe 2: Liste des localités traversées par le projet du Lot 1	281
12.3	Annexe 3 : Localisation des gites d'emprunt	284
12.4	Annexe 4 : localisation des infrastructures routières (Ponts, Ponceaux, Buses et Dalots)	285
12.5	Annexe 5 : Localisation des arbres servant d'habitats d'oiseaux.	288
12.6	Annexe 6 : Localisation des sites culturels et sacrés situés au bord de la route	291
12.7	Annexe 7 : Evaluation des biens impactés pour une largeur de route de 10 m et 13 m	294
12.8	Annexe 8 : Clauses environnementales et sociales à insérer les DAO des entreprises adjudicataires 295	
12.9	Annexe 9 : Plan d'opérationnalisation du plan VBG/EAS/HS	323
12.10	Annexe 10 : Synthèse de l'analyse des risques	329
12.11	Annexe 11 : Description des paramètre étudiés	335
12.12	Annexe 12 : Le plan-type des rapports de suivi à produire par la mission de contrôle	340
12.13	Annexe 13 : Le plan-type des rapports de suivi à produire par l'Unité de Gestion de Projet	342
12.14	Annexe 14: Rapport technique des analyses de la qualité des eaux souterraines, de surface et des sols (voir rapport joint en document séparé)	342
12.15	Annexe 15: Rapport de Consultation des Parties prenantes joint en document séparé	342

12.16	Annexe 16 : Fiches de déclaration des impacts au plan environnemental	343

EIES PCN LOT 1 VERSION FINALE

2 SIGLES ET ABREVIATIONS

AAAC	Autorité d’Évaluation Environnementale Compétente
ADE	Aire Directement Affectée
AEP	Adduction d’eau potable
AGR	Activités génératrices de revenus
AID	Aire d’Influence directe
AMAE	Association des Femmes pour les Activités Economiques
ANAG	Association Nationale des Agriculteurs de Guinée Bissau
BM	Banque mondiale
CEDEAO	Communauté des pays de l’Afrique de l’Ouest
CNPR	Commission Nationale de la Prévention Routière
CNUCC	Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CO	Monoxyde de carbone
COV	Composés organiques volatils
DAO	Dossier d’Appel d’Offres
DENARP II	Document de Stratégie Nationale pour la Réduction de la Pauvreté
DGE	Direction Générale de l’Environnement
DGEF	Direction Générale des Eaux et Forêts
DGP	Direction Générale de la Pêche
DIES	Diagnostics d’Impact Environnemental et Social
DSRP	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
E3S	Sociales, Sanitaires et Sécuritaires
EAGB	Electricité et Eaux de la Guinée-Bissau
EAS	Exploitation et abus sexuels
EES	Evaluation Environnementale et Sociale
EIES	Etude d’Impact Environnemental et Social
ERD	Evaluation des Risques et Dangers
FME	Fonds Mondial pour l’Environnement
FPI	Financement de projets d’investissement
GES	Gaz à Effet de Serre
HAP	Hydrocarbures aromatiques polyinsaturés
HIMO	Haute Intensité de Main-d’œuvre
HS	Harcèlement sexuel
IBA	Important Birds and Biodiversity Area
IBAP	Institut de Biodiversité et des Aires Protégées
ICPE	Installations Classées Dangereuses pour la Protection de l’Environnement
IEC	Information Education et Communication
IEC	Information, d’éducation et de consultation
INE	Institut National de la Statistique
IRA	Infections Respiratoires Aigües
KBA	Key Biodiversity Area
LGT	Loi Générale de travail
MAB	Ministère de l’environnement et de la Biodiversité

MADR	Ministère de de l'Agriculture et du Développement Rural
MdC	Mission de Contrôle
MEB	Ministère de l'Environnement et de la Biodiversité
MGF	Mutilations Génitales Féminines
MGI	Mesures de Gestion des Impacts
MGP	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MGPE	Mécanisme de Gestion des Plaintes de l'Employeur
MST	Maladies Sexuellement Transmissibles
MTPHU	Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme
NEPAD	Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NES	Normes Environnementales et Sociales
NH ₃	Ammoniac
NIES	Notices d'Impact Environnemental et Social
NO	Monoxyde d'azote
NO ₂	Dioxyde d'azote
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PAE	Plan d'Assurance Environnement
PAN/LCD	Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification
PANA	Plan d'Action National d'Adaptation
PAP	Personne Affectée par le Projet
PAR	Plan d'Action de Réinstallation
PCN	Projet de Connectivité Nord
PEES	Plan d'Engagement Environnemental et Social
PEPI	Plan d'Equipement de Protection Individuel
PFNL	Produits Forestiers Non Ligneux
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGESE	Plan de Gestion Environnementale et Sociale de l'Entreprise
PGMO	Procédures de Gestion de la Main d'œuvre
PIU	Plan d'Intervention d'Urgence
PM _{2,5}	Particules fines
PMCES	Plans de Mise en Conformité Environnementale et Sociale
PMH	Pompe à motricité humaine
PMPP	Plan de Mobilisation de Parties Prenantes
PNGE	Plan National de Gestion Environnementale
PNSR	Programme National de la Santé de Reproduction
PNTC	Parc Naturel des Mangrove de Fleuve Cacheu
POS	Procédures Opérationnelles Standard
PPE	Prophylaxie post-exposition
PPGED	Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets
PPSPS	Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé
PRCM	Partenariat Régional de Conservation Marine
PRERC	Plan de Remise en Etat et de Reboisement Compensatoire
PTR	Projet de Transport Rural

RGB	République de la Guinée Bissau
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SERF	
Burkina	Société d'Etudes de Recherches et de Formations du Burkina
SNAP	Stratégie Nationale de Gestion des Aires Protégées
SO ₂	Dioxyde de soufre
SPANB	Stratégies et plans d'action nationaux pour la biodiversité
SST	Santé et Sécurité au Travail
TdR	Termes de références
TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UES	Unité environnementale et sociale
UGP	Unité de Gestion du Projet
VBG	Violence Basée sur le Genre
RENLUV	Réseau Nationale de Lutte contre la Violence dans le Genre et l'Enfant

3 LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Politiques en rapport avec le projet.	39
Tableau 2: Synthèse des textes légaux applicables au Projet et leurs pertinences.	44
Tableau 3: Synthèse des textes spécifiques liés aux VBG et leurs pertinences.....	48
Tableau 4: Conventions internationales dans les domaines environnementales et sociales signées par la Guinée Bissau applicables au projet.....	51
Tableau 5: Convention clés de l'OIT adoptées par la Guinée Bissau	53
Tableau 6: Comparaison entre le Cadre environnemental et Social de la Guinée Bissau avec les NES de la Banque mondiale.....	55
Tableau 7: Lignes directrices sur les niveaux sonores du Groupe de la BM.....	69
Tableau 8: Analyse de la capacité des et la performance environnementale et sociale des acteurs clés impliqués dans le projet.....	76
Tableau 9: Phasage, activités et consistance des travaux de réhabilitation des 50 km du le tronçon SAFIM-village de ANTOTIHIA (secteur Bigene /section de Ingoré).....	83
Tableau 10: Consistance des travaux	83
Tableau 11: Populations et principales activités des localités traversées par le corridor	92
Tableau 12: Situation des infrastructures de base dans les localités traversées	95
Tableau 13: Appréciation des enjeux environnementaux en lien avec le projet.	103
Tableau 14: Valeurs de référence de la pollution atmosphérique (selon l'application air meter).....	106
Tableau 15: Sites de prélèvement de l'Air et Valeurs mesurées	107
Tableau 16: Stations et Mesures de bruit prélevées	111
Tableau 17: Coordonnées des échantillons d'eau souterraine et de surface.....	112
Tableau 18: Résultats des analyses de sol.....	113
Tableau 19: Coordonnées des échantillons d'eau souterraine et de surface.....	114
Tableau 20: Coordonnées des échantillons d'eau souterraine et de surface.....	115
Tableau 21: Analyse multicritère des variantes du tracé.....	117
Tableau 22: Analyse multicritère des variantes de chaussée.....	117
Tableau 23: Résultats de l'analyse multicritère des variantes de chaussée	118
Tableau 24: Critères d'évaluation de l'importance d'un impact	119
Tableau 25: Grille de Fecteau	120
Tableau 26 : Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts	126
Tableau 27 : Matrice d'analyse des impacts environnementaux positifs de la variante « avec le projet »	128
Tableau 28 : Impact sociaux positifs de la variante « avec le projet ».....	131
Tableau 29 : Analyse des impacts environnementaux négatifs.....	134
Tableau 30 : Synthèse des impacts sociaux négatifs de la variante avec le projet.	147
Tableau 31: Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques	153
Tableau 32 : Grille d'évaluation des risques	153
Tableau 33 : Signification des couleurs de la grille d'évaluation des risques.....	153
Tableau 34 : Risques d'accidents liés aux mouvements des engins et équipements de chantier	154
Tableau 35 : Risque lié au bruit.....	154
Tableau 36 : Risque lié à la manutention manuelle et mécanique.....	155
Tableau 37 : Risque d'accident lié aux chutes et aux effondrements.....	156
Tableau 38 : Risque d'accident liés aux circulations des engins de chantier et de renversement des ouvriers par des véhicules dans les zones de travail.....	157
Tableau 39 : Risques d'incendie et d'explosion dans les bases vie.....	158
Tableau 40 : Risque d'Exploitation et Abus Sexuel (EAS) et Harcèlement Sexuel (HS) et maladies sexuellement transmissibles	159
Tableau 41 : Risque de contamination de la Covid 19	160

Tableau 42 : Risque d'augmentation de prévalence des cas des IST/VIH-SIDA dans les agglomérations identifiées	162
Tableau 43 : Augmentation des risques des maladies d'origine hydrique au niveau des personnes de agglomérations	162
Tableau 44 : Risques d'inondation des infrastructures socio-économiques riveraines au tracé.....	163
Tableau 45 : Risques d'inflation des prix des denrées de première nécessité du fait de la présence d'environ 250 à 500 ouvriers	164
Tableau 46 : Risque d'explosion des restes d'explosif de guerres	165
Tableau 47: statistique de personnes rencontrées lot 1	170
Tableau 48 : Matrice de synthèse des mesures de bonification des effets positifs du projet	175
Tableau 49: Mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs	180
Tableau 50 : Mesure d'atténuation des impacts négatifs sociaux	190
Tableau 51 : Thèmes du renforcement des capacités	194
Tableau 52 : Synthèse du plan de gestion des déchets de chantier.....	205
Tableau 53 : suivi des indicateurs clés	207
Tableau 54 : Répartition des responsabilités dans le PHSS	209
Tableau 55 : EPIs nécessaires au chantier et aux types de travaux	211
Tableau 56 : Indicateurs de suivi de performance.....	218
Tableau 57 : Mise en œuvre du plan de surveillance environnementale et sociale.....	220
Tableau 58 : Activités du plan d'actions opérationnelle sur les VBG.....	223
Tableau 59 : Plan de communication durant la vie du projet	224
Tableau 60: Mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs	227
Tableau 61 : Mesure d'atténuation des impacts négatifs sociaux	245
Tableau 62 : Estimation des coûts environnementaux et sociaux	258
Tableau 63 : Principes fondamentaux d'un mécanisme fonctionnel et participatif.....	260

4 LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Profil en travers type marécages	Error! Bookmark not defined.
Figure 2 : Exemple d'élargissements	Error! Bookmark not defined.
Figure 3 : Exemple de traversée de ville Type 3.1 des plans)	Error! Bookmark not defined.
Figure 4 : Exemple de traversée de ville Type 3.2 des plans	Error! Bookmark not defined.
Figure 5 : Exemple de traversée de ville Type 3.3 des plans)	Error! Bookmark not defined.
Figure 6 : Carte des sections du projet (en rouge vif)	Error! Bookmark not defined.
Figure 7 : Localisation des zones sensibles de la zone du projet (Source Birdlife.org Source :adapté de l'évaluation rapide sur la biodiversité du Projet de Connectivité Nord - 2021) Error! Bookmark not defined.	
Figure 8 : Vue de l'interface Application AirMeter sur Android.....	106
Figure 9 : Vues de l'interface de l'application	5-109

5 LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Fleuve de Rio mansao dans le Secteur de Safim de la localité de BlomUTM28 P 0425290, 1328044.....**Error! Bookmark not defined.**

Photo 2: Vautours et Tisserins sur le Khaya senegalensis à 10 metre de l'emprise dans le secteur de Bigene (Ingoré) dans le village de Sedengal**Error! Bookmark not defined.**

Photo 3: Fleuve de Rio Cacheu dans le secteur de Bula de la localité de Sao Vicenté UTM 1353378 28 P 0417414.....**Error! Bookmark not defined.**

Photo 4: Vautours sur Khaya senegalensis à 10 m de l'emprise à Bula centre (28 P0422732 et UTM 1338688).....**Error! Bookmark not defined.**

Photo 5: Fleuve de Rio Ingoré dans le secteur de Bigene de la localité de Ingoré 28 P 0412388, UTM 1372021**Error! Bookmark not defined.**

Photo 6 : Tisserins sur le Ceiba pentadra dans le secteur de Bula à 13 metres de l'emprise (28P 0417525 et UTM 1352875).....**Error! Bookmark not defined.**

Photo 7: Route fortement dégradée dans le secteur de Bula dans la localité de Nbilim 28 P 0421546, UTM 1332560.....**Error! Bookmark not defined.**

Photo 8: Tisserins sur Elaeis guineensis à Ingoré dans le secteur de Bigéné à 30 metres de l'emprise (28 P 0411643 et UTM 1372002**Error! Bookmark not defined.**

RESUME EXECUTIF

A. Justification et description du projet

Le Gouvernement de la République de la Guinée-Bissau est en cours de préparation du Projet de Connectivité Nord (PCN) avec l'appui de la Banque mondiale. Le PCN sera mis en œuvre à travers quatre (4) composantes qui sont :

- Composante 1 : Amélioration des infrastructures de transport (US\$63 millions) ;
- Composante 2 : Appui aux institutions responsables du secteur des transports (US\$4 millions) ;
- Composante 3 : Gestion de projet (US\$3 millions)
- Composante 4 : CERC (US\$0)

C'est dans ce cadre que le Gouvernement souhaite réhabiliter le principal corridor routier du pays reliant la capitale Bissau à Ziguinchor au Sénégal. La route Bissau-Ziguinchor est stratégique pour la Guinée-Bissau car c'est la seule route revêtue reliant le pays aux marchés extérieurs. La route Bissau-Ziguinchor est également la principale route desservant le nord-ouest de la Guinée-Bissau.

Le corridor fait environ 115 km et s'étend de Safim (à 8 km au nord de Bissau) à Mpack à la frontière avec le Sénégal, en passant par les localités de Bula, São Vicente, Ingoré et São Domingos. En 2019, le trafic compté tous sens confondus au franchissement des deux ponts principaux situés sur le tronçon (le pont Amilcar Cabral sur le Rio Mansôa à João Landim, et le pont Euro-Africana sur le Rio Cacheu à São Vicente) était respectivement de 1 250 et 500 véhicules par jour en moyenne, dont 8% de véhicules lourds de plus de 3 tonnes.

Néanmoins, la présente étude couvre seulement la réhabilitation de 50 km (45 km continus + 5 km de petits segments) de sections prioritaires (phase 1) à financer par la Banque mondiale. Ces sections prioritaires comprennent une section continue de 45 km de Safim à Antotinha (PK 45) et 5 km supplémentaires divisés en six fragments comprenant des zones marécageuses et des petits ponts.

C'est dans ce cadre que la présente EIES de la réhabilitation des sections prioritaires (phase 1) est élaborée afin de prendre en compte des mesures de préventions, de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, ainsi que les mesures de bonification des impacts positifs.

B. Brève description du site

Le Projet de réhabilitation concerne 50 km (un tronçon continu de 45 km de Safim à Antotinha (PK 45) et 5 km supplémentaires divisés en six fragments comprenant des zones marécageuses et des petits ponts) des 115 km de la route qui s'étend de Safim (à 8 km au nord de Bissau) à Mpack à la frontière avec le Sénégal, en passant par les localités de Bula, São Vicente, Ingoré et São Domingo. L'état de dégradation de la chaussée est en général important et pour une partie significative du tracé. Le revêtement bitumineux et la chaussée dans sa globalité sont presque totalement dégradés. Les deux ouvrages d'art principaux d'environ 700 m chacun de long (pont Amilcar Cabral sur le Rio Mansoa à João Landim, et le pont Euro-Africana sur le Rio Cacheu à São Vicente) achevés respectivement en 2004 et en 2009, sont dans un bon état de conservation. Cependant, il y a un problème important sur quelques dispositifs d'appui du pont Amilcar Cabral et pour le pont EURO-Africana des dégradations avancées des remblais d'accès. Sur le tronçon Ingoré - São Domingos, sont présents 5 petits ponts (entre 20 et 35 m de longueur), réalisés dans les années 1990, qui présentent, pour la plupart, un état moyen de dégradation des structures et des remblais d'accès, qui se trouvent dans les zones marécageuses. Le trafic sur cette route est important et c'est dans ce cadre que le Gouvernement de la Guinée Bissau a décidé de la réhabiliter avec l'appui de la Banque mondiale (phase 1) et d'autres bailleurs (phase 2).

C. Enjeux environnementaux et sociaux

Les enjeux environnementaux et sociaux pour la zone du projet concernent :

La vulnérabilité de la zone du projet subit les conséquences du changement climatique du fait de sa courbe de niveau par rapport au niveau de la mer. Cette zone a des caractéristiques propices à l'érosion qui s'aggrave sous les conditions d'augmentation des températures et en conséquence, de l'augmentation du niveau moyen de la mer ;

La déforestation, principalement au niveau des forêts et des mangroves est l'effet de la forte extension des plantations d'anacardiés et du développement du commerce de charbon ;

Les inondations fréquentes dues à la haute marée et durant la saison de pluie ;

Très faible accès aux services sociaux de base : seulement 1,55% ont accès à l'électricité, et environ le tiers de la population n'a pas accès à l'eau potable ;

Vulnérabilité de la femme qui souffre plus que l'homme d'un état de santé trop souvent déficient, de sous scolarisation et de sous-alphabétisation et d'un manque de compétences.

D. Cadre politique, juridique et institutionnel

Le contexte politique et juridique du secteur environnemental et des secteurs d'intervention du projet est marqué par l'existence de documents de politiques pertinents parmi lesquels on peut citer : Politique commune de l'UEMOA pour l'amélioration de l'Environnement, le Plan national de gestion environnementale (PNGE), la Stratégie nationale et le plan d'action pour la conservation de la diversité biologique, le Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PANA), la Stratégie Nationale de Gestion des Aires Protégées (SNAP), le Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD), le Document de Stratégie Nationale pour la Réduction de la pauvreté (DENARP II, 2015) et le Plan National de Riposte contre la COVID-19.

La mise en œuvre de ces politiques a nécessité la définition préalable d'un cadre institutionnel, législatif et réglementaire dans lequel s'inscrivent désormais les actions environnementales en Guinée Bissau. Ainsi, au plan législatif, il a été promulgué la Loi N°1/2011 du 02 mars 2011 portant « principes fondamentaux relatifs à la définition de la politique nationale de la protection de l'environnement naturel et construit » et la Loi N°10/2010 du 24 septembre 2010 portant « principes fondamentaux relatifs à l'évaluation environnementale et sociale des projets, programmes plans et politiques du développement ». et au plan réglementaire le Décret n° 07/2017 du 16 Juin 2017 portant une Etude d'Impact Environnemental Social (EIES) pour s'assurer qu'un projet respecte des normes existantes en matière d'environnement, Décret n° 08/2017 du 16 Juin 2017 peut être considéré comme le texte qui encadre la nécessité d'avoir les licences et autorisations environnementales après les analyses des impacts et risques de la mise en œuvre d'une activité donnée et Décret n° 09/2017 du 16 Juin 2017 portant la réalisation d'un Audit Environnemental pour les projets, programmes plans et politiques.

D'autres lois pertinentes renforcent ce corpus juridique à savoir : Loi-cadre sur les aires protégées relative à la conservation de la nature - Biodiversité, Décret-Loi n° 5-A/2011, relative à la création des secteurs sauvegardés, la Loi n° 05/2011 du 22 février 2011 portant loi forestière pour encadrer la coupe et le reboisement, la Loi N° 2/1986 du 5 avril 1986 portant la Loi Générale de travail (LGT) en Guinée Bissau, Loi N°5/98 du 23 avril 1998 ('Lei da Terra') portant sur le foncier.

Au titre des conventions ratifiées pertinentes pour le projet, on peut citer :

- La Convention sur la diversité biologique signée le 12 juin 1992 et ratifiée le 4 octobre 1995,
- Convention africaine pour la protection des ressources naturelles adoptée le 15 septembre 1968 à Alger ;

- Convention sur la conservation des espèces migratoires de la faune sauvage ratifiée le 1 octobre 1987,
- Convention des nations unies sur la lutte contre la désertification. Adoptée à Paris le 17 juin 1994,
- Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CNUCC) ratifiée le 28 décembre 1994,
- La convention de RAMSAR du 2 février 1971 relative aux zones humides d'importance internationale et son protocole du 3 décembre 1982 ont été ratifiés le 15 mai 1985,
- L'Accord de Paris et les CDN, entré en vigueur le 4 novembre 2016.
- La Convention des Nations Unies sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ;
- La Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant et à la Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant ;
- La Déclaration sur l'élimination de la violence à l'égard des femmes (1993) ;
- La Charte africaine des droits de l'homme et des peuples et le Protocole de la Charte africaine des droits des femmes en Afrique (Protocole de Maputo) (2003) ;
- La Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant (Juillet 1990) ;
- La Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ou la déclaration sur l'élimination de la violence contre les femmes (1981) ;
- La Résolution 2011/33 sur la Prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation de nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants (1981).

Au niveau institutionnel, le Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme (MTPHU) ou est logé le projet est le maître d'ouvrage et les principales institutions qui sont impliquées dans la mise en œuvre du Projet sont les suivantes :

- Ministère de l'environnement et de la Biodiversité (MAB) à travers la Direction générale de l'Environnement (DGE) et l'Autorité d'Evaluation Environnementale Compétente (AAEC) ainsi qu'Institut de Biodiversité et des Aires Protégées (IBAP) ;
- le Ministère de la Santé Publique qui coordonne la lutte contre le VIH/Sida et la Covid- 19, à travers le Programme National de Lutte contre le VIH/Sida et les IST et le Plan de Riposte contre la Covid-19 et qui sont indirectement impliqués dans la gestion environnementale et sociale des projets routiers ;
- le Ministère de Pêche qui interviendra dans l'identification et la gestion des zones de frayères des cours d'eau traversés par le projet ;
- Le Ministère de l'Administration territoriale et du Pouvoir local en impliquant les administrateurs des régions et sections dans la mobilisation des populations des villages traversés par le projet ;
- Le Ministère de la Femme, de la Famille et de la Solidarité sociale dans l'identification des personnes vulnérables et dans la sensibilisation des populations sur les VBG y compris le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;
- Le Ministère des Finances dans la mobilisation des fonds pour la mise en œuvre du présent PGES.
- l'Unité de Coordination du Projet (UGP) : l'UGP est responsable de la coordination des activités fiduciaires, du suivi-évaluation et de communication ;
- les Organisations Non Gouvernementales (ONG) et associations communautaires : en plus de la mobilisation sociale, elles participeront à la sensibilisation des populations et au suivi de la mise en œuvre des PGES à travers l'interpellation des principaux acteurs du projet ;

- la mission de contrôle : elle assurera la surveillance technique et la mise en œuvre du PGES chantier produit par l'entreprise des travaux ;
- les entreprises : elles seront chargées des prestations techniques, environnementales et sociales contenues dans le cahier de charge.

E. Impacts majeurs et moyens

Principaux impacts positifs du projet en phase d'installation, de construction et d'installation

Phase d'installation et de construction	Phase d'exploitation et d'entretien
• Opportunités d'emplois directs ; • Développement circonstanciel d'activités génératrices de revenus ; • Augmentation des devises de l'Etat ; • Opportunités d'affaires pour les opérateurs économiques.	• Meilleur accès aux localités traversées et aux structures socioéconomiques (écoles, centres santé, marchés.); • Amélioration du cadre de vie ; • Gain de temps, réduction des coûts de transport et d'entretien des véhicules ; • Développement du petit commerce au niveau des aires de stationnement ; • Amélioration du confort dans le transport ; • Développement des activités économiques ; • Développement de l'habitat et des équipements.

Impacts négatifs au plan environnemental et social

Phase d'installation et de construction	Phase d'exploitation et d'entretien
• Pollution de l'air ; • Nuisance sonore ; • Pollution et érosion du sol ; • Pollution des ressources en eau ; • Modification du paysage ; • Perte du couvert végétal ; • Perte du foncier ; • Perte de cultures et d'habitat ; • Dégradation du cadre de vie ; • Dépravation des mœurs liée aux risques d'Exploitation et Abus Sexuels et Harcèlement Sexuel (EAS / HS) notamment sur les filles mineures et veuves ; • Augmentation de la prévalence des infections respiratoires aiguës (IRA) chez la population riveraine installée en bordure de la route ; • Augmentation des risques des maladies d'origine hydrique au niveau de la population riveraine et les ouvriers	• Pollution de l'air, du sol et des eaux ; • Atteinte à l'état acoustique ; • Pollution des eaux de ruissellement et eaux de surface ; • Risques d'accident ; •

Phase d'installation et de construction	Phase d'exploitation et d'entretien
• Risque d'accident • Conflits liés au non-emploi de la main d'œuvre locale.	

F. Les risques majeurs et moyens

Les principaux risques probables liés aux travaux sont :

- Risques d'accidents liés aux mouvements des engins et équipements de chantier ;
- Risques liés au bruit ;
- Risques d'accident liés aux chutes et aux effondrements (personnes et objets)
- Risques liés à la manutention manuelle et mécanique ;
- Risques d'accidents liés aux circulations des engins et véhicules de chantier et au trafic ;
- Risques d'incendie et d'explosion dans la base de chantier ;
- Risques de noyade ;
- Risques d'Exploitation et Abus Sexuels (EAS) et Harcèlement Sexuel (HS) et maladies sexuellement transmissibles ;
- Risques de contamination de la COVID-19.

G. Consultations publiques

Des séances de consultations publiques se sont tenues du 1er février au 5 mars 2022 avec les Autorités Administratives, les structures techniques et les populations d'accueil (les transporteurs, les syndicats de copropriété, les ONG, les guides religieux, les leaders communautaires, les chefs de villages, les Associations des jeunes, des femmes, les représentants des Personnes Affectées par le Projet (PAP).) en vue de les informer d'une part sur les aménagements projetés et de recueillir leurs points de vue et d'autre part, sur les impacts négatifs qui seront générés par le projet ainsi que les mesures de mitigation à développer.

Les consultations ont concerné les quatre (04) secteurs situés sur la route: SAFIM, BULA, BIGENE (INGORE) et SAO DOMINGOS. Et les localités du Lot 1 (Safim-Antotinha) les consultations des parties prenantes ont été organisées par village. Les villages concernés pour le lot 1 sont : Quinhaque, Bilma, Intingle, Mpelum, Blom, Cumano, Joao Landim, Manga et ponta ndLafa, Nhilim, Mato Dingal, Braia, Dingal, Pessuk, Cacok, Ninu, Bufo Estrada, Capafa, bipo, Quenak, Ponta Fernando, Sao Vicenté, Antotinha. Ainsi un total global de 1078 personnes consultés pour ce LOT1 soit 41, 09% de femmes et 58,90 % d'hommes.

H. Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Mesures d'atténuation des impacts

Principales mesures d'atténuation identifiées

Phase d'installation et Construction	Exploitation et Entretien
• Prévoir un reboisement compensatoire avec des espèces d'arbres à croissance rapide, en tenant compte de la composition floristique de la zone et de l'écologie des plantes utilisées comme reboisement compensatoire ; • Prévoir la stabilisation des pentes par de la végétation adaptée, l'enrochement et l'utilisation de végétation pour la protection des ponts, la gestion naturelle des zones humides, etc.	• Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse, prévoir un plan d'urgence en cas de déversement accidentel des hydrocarbures / huiles (circonscription de l'emprise de l'impact, usage de kits de dépollution, ...) ;

Phase d'installation et Construction	Exploitation et Entretien
• Le déboisement doit être réalisé conformément à la législation forestière en vigueur dans le pays, limité aux besoins des travaux, correspondant au minimum nécessaire pour la zone d'exécution du projet, en établissant des espaces pour la circulation et la manœuvre des machines et des équipements, toujours de manière à éviter des dommages inutiles à la flore et au sol ; • L'enlèvement de la végétation doit être évité lorsqu'il n'est pas nécessaire ; • Le matériel résultant du déboisement doit être utilisé sur place par la population locale ; les grumes appartiennent à la Direction générale des forêts et de la faune (DGFF) ; si elles doivent être utilisées par des tiers, une autorisation spécifique de la Direction des forêts sera nécessaire ; • L'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides défoliants ou autres) et l'utilisation du feu dans toutes les tâches de préparation du terrain sont interdites ; • Le sol organique enlevé et la matière ligneuse non utilisée (dûment hachée) sont stockés dans un endroit approprié, en vue de la recombposition des zones déboisées pour les prêts ; • Informer les employés du chantier sur les précautions à prendre avec les allumettes, les briquets et les mégots, en raison des risques d'incendie, notamment pendant la saison sèche. • À la fin des travaux, tous les déchets doivent être éliminés de manière appropriée et la couverture végétale doit être restaurée ; • Mener des campagnes de sensibilisation et d'éducation environnementale dans les communautés riveraines de ces forêts ; • Promouvoir les activités de zonage, de classification et de gestion dans ces forêts ; • Promouvoir les négociations avec ces communautés en vue de créer des forêts communautaires dans ces endroits ; • Promouvoir les communautés qui se distinguent le plus dans les activités de conservation des forêts ; • Assurer une gestion appropriée des déchets ; • Mettre en place les bacs à ordures et assurer l'acheminement de ces ordures vers des décharges publiques ;	• recueillir les huiles usées dans des contenants étanches pour recyclage ou réutilisation ; • Réaliser des séances de sensibilisation et d'éductions envers les usagers sur le code de la route. • Poser les panneaux de réduction des vitesses surtout à la proche des points de croisement ; • Mettre en place des ralentisseurs pour protéger les animaux.

Phase d'installation et Construction	Exploitation et Entretien
• Choisir le site de la base-vie en respectant les normes environnementales et sociales et surtout tenir compte de la distance de plus 500 mètres d'un cours d'eau ; • Mettre en place d'une bâche de protection ; • Utiliser des véhicules de chantier en bon état de fonctionnement et régulièrement entretenus ; • Arroser régulièrement allant de 2 à 3 fois par jour pendant la saison sèche ; • Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion du trafic ; • Réaliser un plan des mouvements des engins sur le chantier ; • Stabiliser ou Reboiser les zones à risque avec des espèces adaptées et à croissance rapide ; • Insérer dans le contrat de l'entreprise des clauses interdisant l'exploitation de la faune ; • Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés ; • Mettre en place la stratégie d'inclusion sociale dans l'embauche des personnes marginalisées par la communauté ; • Interdire d'employer les mineurs enfants de moins de 18 ans sur le chantier ; • Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite en prohibant des actes d'EAS/HS, et les sanctions à imposer en cas de commission de ceux-là ; • Elaborer et faire signer un Règlement d'ordre Intérieur ; • Affilier tous les travailleurs à la CNSS, y compris ceux des sous-traitants et fournisseurs des services ; • Réaliser des IEC sur les risques d'exploitation et d'abus sexuels et de harcèlement sexuel, et leurs conséquences envers les groupes vulnérables et le personnel du chantier. • Interdiction formelle de chasse, de pêche, de commerce des ressources ligneuses et Produit Forestier Non Ligneux (PFNL) pendant la période où ils sont engagés dans le projet ; • Inclure une clause pour l'application du Plan de gestion de la Biodiversité.	

Mesures de prévention des risques

Tableau 4 : Mesures de prévention des risques en phases préparatoire et de construction

Risques	Mesures à prendre pour prévenir, minimiser et gérer les risques
Incendie et/ou explosion	- Organiser les stockages (prévoir des lieux de stockage séparés pour le fuel et le gasoil) ; - Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, système d'alarme ; - Placer les extincteurs de façon visible et accessible à tous (les chemins menant à leur accès doivent être dégagés de tout obstacle) ; - Renforcer les mesures de surveillance ; - Implanter la base de chantier en dehors des habitations.
Risque lié à l'électricité	- Veiller à la protection des circuits électriques ; - Faire un contrôle régulier des installations électriques ; - Interdire le personnel à saisir tout câble découvert sur le chantier ; - Veiller à ce que la source d'émission d'électricité soit interrompue avant toute intervention sur le réseau d'électricité.
Risques liés aux mouvements des engins et équipements de chantier	- Former le personnel à la sécurité pour le poste de travail ; - Etablir des fiches de procédure d'utilisation des machines ; - Veiller au port des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, botte de sécurité, gants appropriés ; - Baliser les aires de circulation des engins lourds ; - Arroser régulièrement les aires de circulation et de travaux ; - Etablir un plan de circulation.
Risques liés aux circulations des engins et véhicule de chantier	- Entretenir périodiquement les véhicules ; - Interdire aux conducteurs, la consommation d'alcool les jours de travail ; - S'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 30 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages ; - Arroser régulièrement en eau, les zones de travaux ; - Systématiser le dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.) ; - Former les opérateurs à la conduite en sécurité.
Risques liés à la manutention manuelle	- Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions ; - Utiliser des moyens de manutention adéquats : transpalette par exemple ; - Equiper les charges de moyens de préhension : poignée par exemple ; - Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriés - Mettre à disposition et exiger le port des équipements de protection individuelle (chaussures, gants ...).
Risque de chute	- Limiter les hauteurs de stockage ; - Baliser les zones à risque ; - Remblayer les fouilles ; - Vérifier la stabilité des éléments de coffrage, des étais, etc ; - Sécuriser correctement les charges manutentionnées ; - Sensibiliser le personnel du chantier aux mesures de sécurité ; - Veiller au port des équipements de protection individuelle (EPI) : casques et chaussures de sécurité.
Transmission des IST et VIH	- Faire la sensibilisation du personnel de chantier et de la population de riveraine ; - Distribuer les préservatifs aux personnels chaque jour.

Risques	Mesures à prendre pour prévenir, minimiser et gérer les risques
SIDA et COVID 19	- Respecter les gestes barrières ; - Mettre en place un Plan COVID.
Risque lié au bruit	- Informer les travailleurs des risques ; - Veiller à l'utilisation des EPI (bouchon, casque anti-bruit, etc.) - Organiser une surveillance médicale spéciale pour les travailleurs exposés au bruit.
Violence sexuelle basée sur le genre	- Respecter le règlement intérieur et code de bonne conduite de l'entreprise donnant des stratégies de gestion des risques ; - Sensibiliser les employées sur le règlement intérieur et code de bonne conduite ; - Sensibiliser les populations à la radio (message à l'endroit des femmes et jeunes filles) ; - Faire signer le code de bonne conduite à chaque employé.
Risques liés aux effondrements.	Protections collectives - Organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés ; - Signaler tous les endroits dangereux ; - Port obligatoire des EPI sur le chantier ; - Limiter les hauteurs de stockage. Protections individuelles - Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casques...).

Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)

Le mécanisme de gestion des plaintes est un instrument permettant de recevoir, traiter et répondre aux griefs des bénéficiaires / parties prenantes de manière systématisée et a été décrit plus en détail dans le plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP ou SEP en anglais). Les étapes pour la résolution des plaintes sont :

- Etape 1 : Information des personnes directement ou indirectement affectées et les différentes parties prenantes au projet sur l'existence du MGP.
- Etape 2 : Accès (dépôt de plainte, contact avec les plaignants).
- Etape 3 : Accusée de réception.
- Etape 4 : Tri et traitement (procédure).
- Etape 5 : Rapportage.
- Etape 6 : Évaluation, affectation, reconnaissance.
- Etape 7 : Résolution et clôture.
- Etape 8 : Archivage.

Les structures ou personnes impliquées dans le Mécanisme de gestion des plaintes sont : *la cellule de coordination du projet ; l'administration locale et les chefs de village, la Mission de Contrôle (MdC) et Entreprises recrutées par le Projet ; le Représentant des Personnes Affectées par le projet ou des bénéficiaires, l'ONG ou la société civile.*

Le suivi et l'évaluation du MGP seront réalisés par l'UGP. Sur la base des différents rapports des niveaux de gestion des plaintes, l'UGP met en place un système de reporting de la gestion globale

des plaintes, les classes par catégorie ou type. Un rapport trimestriel sur les plaintes sera élaboré et transmis à la Banque mondiale.

Rôles et responsabilités de la mise en œuvre et le du suivi du PGES

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

1. Maîtrise d'ouvrage / UGP

La Maîtrise d'ouvrage sera assurée par le Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme (MTPHU). Il sera la tutelle de l'Unité de Gestion du Projet (UGP) qui comporte en son sein un Spécialiste en Sauvegarde Environnementale (SSE) et un Spécialiste en développement Social. Ces deux (02) entités veilleront au respect des mesures environnementales et sociales prévues dans la présente étude.

2. AAAC

Le suivi environnemental, conformément aux dispositions applicables en République de Guinée Bissau, sera effectué par l'Autorité d'Evaluation Environnementale Compétente (AAAC) qui est habilitée à vérifier l'application sur le terrain des dispositions prévues dans l'EIES. En d'autres termes, l'AAAC est chargée de contrôler la conformité des travaux prévus avec la législation nationale et les normes de protection environnementales et sociales.

3. Institut de Biodiversité et des Aires Protégées (IBAP)

L'IBAP sera sollicité dans la mise en œuvre du PGES notamment pour la gestion de la biodiversité au niveau des mangroves.

4. Mission de contrôle

La Mission de contrôle (MdC) assurera la maîtrise d'œuvre des travaux c'est-à-dire le suivi de l'exécution des différentes tâches imparties à l'Entreprise. La MdC comprendra en son sein un Expert en Environnement de niveau senior avec des compétences avérées en Hygiène, Santé et Sécurité. Il aura pour principale tâche de contrôler et de surveiller la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGES-C), *du Plan Particulier de Gestion et d'Elimination des Déchets (PPGED), du Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), du Mécanisme de Gestion des Plaintes de l'Employeur (MGPE)* élaborés par l'Entreprise des travaux.

5. Entreprise

Elle devra appliquer effectivement et efficacement les recommandations du PGES chantier et se conformer aux obligations environnementales et sociales et sécuritaires contractuelles. L'entreprise disposera parmi son personnel un responsable en environnement avec une forte expérience en HSE, chargé de la préparation, la mise à jour au cours du chantier et du respect du PGES chantier. Il est ainsi l'interlocuteur au sein de l'entreprise des questions d'hygiène, de sécurité, de santé et d'environnement.

6. ONG

Une ONG œuvrant dans le domaine de la prévention et du traitement des violences basées sur le genre (VBG) sera recrutée par le Projet Connectivité Nord pour réaliser de façon rapprochée, les activités d'Information, d'Éducation, de Sensibilisation et d'enregistrement des plaintes liées aux VBG.

7. Autorités locales

Les autorités préfectorales et coutumières concernées aideront la cellule de coordination et les autres acteurs du chantier à la gestion des plaintes. Elles devront être associées aux missions de supervision organisées par l'UGP.

Renforcement des capacités

Le renforcement des capacités visera les spécialistes en environnement et social ainsi que le personnel du projet, le personnel assurant la gestion et le suivi du Projet au sein des administrations locales ciblées, les organisations des bénéficiaires des infrastructures, les cadres des entreprises prestataires des travaux. Les formations comprendront des thèmes variés comme :

- Formations sur les VBG/EAS/HS et leur mécanisme de Gestion des plaintes, les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale ;
- Suivi et surveillance environnementale et sociale ;
- Information/ sensibilisation sur le projet ;
- Formation sur la mise en œuvre du PGES ;
- Hygiène, santé sécurité au travail ;
- Appui dans le cadre du suivi environnemental et social « externe
- Mécanisme de gestion des plaintes ;
- Mesures d'atténuation des risques de VBG.

Budget global estimatif du PGES

Le coût global pour la mise en œuvre du PGES s'élève à deux millions cinq cents soixante-cinq mille US dollars (2.565.000 \$ USD) à travers lequel on pourra atténuer, réduire, compenser, bonifier et ou mitiger les impacts identifiés dont un million neuf cents quinze mille et cinq cents US dollars (1.915.500 \$ USD) pris en charge par l'entreprise et six cents quarante-neuf mille cinq cents US dollars (649.500 \$USD) pris directement en charge par le projet.

Synthèse des coûts

Codes	Intitulé de la mesure	Entreprise	Projet	Coût Total USD
I	MESURE D'ATTENUATION ET DE PREVENTION	1.915.500	339 500	2.255.000
II	MESURE D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI		310 000	310 000
TOTAL GENERAL PGES USD		1.915.500	649 500	2 565 000

EXECUTIVE SUMMARY

A. Justification and description of the project

The Government of the Republic of Guinea-Bissau is currently preparing the Northern Connectivity Project (NCP) with the support of the World Bank. The NCP will be implemented through four (4) components which are:

1. Component 1: Transportation Infrastructure Improvement (US\$63 million) ;
2. Component 2: Support to institutions responsible for the transport sector (US\$4 million) ;
3. Component 3: Project Management (US\$3 million)
4. Component 4: CERC (U\$0)

It is in this context that the Government wishes to rehabilitate the country's main road corridor linking the capital Bissau to Ziguinchor in Senegal. The Bissau-Ziguinchor road is strategic for Guinea-Bissau because it is the only paved road linking the country to external markets. The Bissau-Ziguinchor road is also the main road serving northwestern Guinea-Bissau.

The corridor to be rehabilitated is about 115 km long and extends from Safim (8 km north of Bissau) to Mpack at the border with Senegal, passing through the towns of Bula, São Vicente, Ingoré and São Domingos. In 2019, traffic counted in all directions at the two main bridges on the stretch (the Amilcar Cabral Bridge over the Rio Mansôa in João Landim, and the Euro-Africana Bridge over the Rio Cacheu in São Vicente) averaged 1,250 and 500 vehicles per day, respectively, of which 8% were heavy vehicles over 3 tons.

Nevertheless, the present study covers the rehabilitation of 50 km (45 km continuous + 5 km of small segments) of priority sections (phase 1) to be financed by the Bank. These priority sections include a 45-km continuous section from Safim to Antotinha (PK 45) and additional 5 km split in six fragments including swampy areas and small bridges.

It is within this framework that the present ESIA for the rehabilitation of the priority sections (phase 1) has been prepared in order to take into account measures to prevent, eliminate, mitigate and compensate for negative effects, as well as measures to improve positive impacts.

B. Brief description of the site

The rehabilitation project concerns 50 km (including a 45-km continuous section from Safim to Antotinha (PK 45) and additional 5 km split in six fragments including swampy areas and small bridges) out of the 115 km road that runs from Safim (8 km north of Bissau) to Mpack on the border with Senegal, passing through the towns of Bula, São Vicente, Ingoré and São Domingo. The state of deterioration of the pavement is generally high and for a significant part of the route. The asphalt pavement and the roadway as a whole are almost totally degraded. The two main structures, each about 700 m long (Amilcar Cabral Bridge over the Mansoa River in João Landim, and the Euro-Africana Bridge over the Cacheu River in São Vicente), completed in 2004 and 2009, respectively, are in a good state of conservation. However, there is an important problem on some of the support devices of the Amilcar Cabral Bridge and for the EURO-Africana Bridge advanced degradation of the access embankments. On the Incore - Sao Domingos section, there are 5 small bridges (between 20 and 35 m long), built in the 1990s, which present, for the most part, an average state of degradation of the structures and access embankments, which are located in swampy areas. The traffic on this road is important and it is in this context that the Government of Guinea Bissau has decided to rehabilitate it with the support of the World Bank (phase 1) and other lenders (phase 2).

C. Environmental and social issues

Environmental and social issues for the project area include:

- The vulnerability of the project area is subject to the consequences of climate change due to its contour line in relation to sea level. This area has characteristics conducive to erosion which worsens under the conditions of increased water levels, temperatures and, consequently, the rise in mean sea level;
- Deforestation, mainly in forests and mangroves, is the effect of the strong extension of cashew plantations and the development of the charcoal trade;
- Frequent flooding due to high tide and during the rainy season;
- Very low access to basic social services: only 1.55% have access to electricity, and about a third of the population does not have access to drinking water;
- Vulnerability of women who suffer more than men from an all too often poor state of health, under-education and under-literacy and a lack of skills.

D. Policy, legal and institutional framework

The political and legal context of the environmental sector and the project's intervention sectors is marked by the existence of relevant policy documents, including WAEMU Common Policy for the Improvement of the Environment, the National Environmental Management Plan (NEMP), the National Strategy and Action Plan for the Conservation of Biological Diversity, the National Climate Change Adaptation Plan (NCCAP) the National Strategy for the Management of Protected Areas (NSMPA), the National Action Plan to Combat Desertification (NAP/CD), the National Strategy Document for Poverty Reduction (NSDPR II, 2015) and the National Response Plan against COVID-19.

The implementation of these policies required the prior definition of an institutional, legislative and regulatory framework in which environmental actions in Guinea Bissau are now included. Thus, at the legislative level, it was enacted Law No. 1/2011 of March 2, 2011 on "fundamental principles relating to the definition of the national policy for the protection of the natural and built environment" and Law No. 10/2010 of September 24, 2010 on "fundamental principles relating to the environmental and social assessment of projects, programs, plans and development policies". and at the regulatory level Decree No. 07/2017 of June 16, 2017 on an Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) to ensure that a project complies with existing environmental standards, Decree No. 08/2017 of June 16, 2017 can be considered as the text that frames the need for environmental licenses and authorizations after the analysis of the impacts and risks of the implementation of a given activity and Decree No. 09/2017 of June 16, 2017 on the realization of an Environmental Audit for projects, programs plans and policies.

Other relevant laws reinforce this legal corpus, namely: Framework Law on Protected Areas related to nature conservation - Biodiversity, Decree-Law No. 5-A/2011, on the creation of protected areas, Law No. 05/2011 of February 22, 2011 on forestry law to regulate cutting and reforestation, Law No. 2/1986 of April 5, 1986 on the General Labor Law (LGT) in Guinea Bissau, Law No. 5/98 of April 23, 1998 ("Lei da Terra") on land.

E. Among the ratified conventions relevant to the project are

- The Convention on Biological Diversity signed on June 12, 1992 and ratified on October 4, 1995,
- African Convention for the Protection of Natural Resources adopted on 15 September 1968 in Algiers;
- Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals ratified on October 1, 1987,
- United Nations Convention to Combat Desertification. Adopted in Paris on June 17, 1994,

- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) ratified on December 28, 1994,
- The RAMSAR Convention of February 2, 1971 on Wetlands of International Importance and its protocol of December 3, 1982 were ratified on May 15, 1985,
- Paris Agreement and NDCs, which entered into force on November 4, 2016.
- The United Nations Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women;
- The United Nations Convention on the Rights of the Child and the African Charter on the Rights and Welfare of the Child;
- The Declaration on the Elimination of Violence Against Women (1993);
- The African Charter on Human and Peoples' Rights and the Protocol to the African Charter on Human and Peoples' Rights (Maputo Protocol) (2003);
- The African Charter on the Rights and Welfare of the Child (July 1990);
- The Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women or the Declaration on the Elimination of Violence against Women (1981):
- Resolution 2011/33 on the Prevention, Protection and International Cooperation against the Use of New Information Technologies to Abuse and/or Exploit Children (1981).
- At the institutional level, the Ministry of Public Works, Housing and Urbanism (MPWHU), where the project is located, is the project owner and the main institutions involved in the implementation of the project are the following
- Ministry of Environment and Biodiversity (MEB) through the General Directorate of Environment (GDE) and the Competent Environmental Assessment Authority (CEAA) as well as the Institute of Biodiversity and Protected Areas (IBAP).
- The Ministry in charge of mines ensures the implementation and the follow-up of the Government's policy in the field of mines; as such, it delivers the preliminary authorization on analysis of file of any project of creation, development and/or exploitation of a borrowing zone or a quarry of rubble and gravel in accordance with the provisions of the Mining Code of Guinea Bissau;
- The Ministry of Public Health, which coordinates the fight against HIV/AIDS and Covid 19, through the National Program for the Fight against HIV/AIDS and STIs and the Plan of Response against Covid 19, and which are indirectly involved in the environmental and social management of road projects;
- The Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD) will intervene in the evaluation of crop and land losses and will also participate in the compensation of the Populations Affected by the Project (PAP);
- The Ministry of Fisheries which will intervene in the identification and management of spawning grounds in the rivers crossed by the project;
- The Ministry of Territorial Administration and Local Power by involving the administrators of the regions and sections in the mobilization of the populations of the villages crossed by the project;
- The Ministry of Women, Family and Social Solidarity in the identification of vulnerable people and in the sensitization of the population on GBV, including the Complaints Management Mechanism (CMM);
- The Ministry of Finance in mobilizing funds for the implementation of this ESMP.
- Project Coordination Unit (PCU): The PCU is responsible for the coordination of fiduciary, monitoring and evaluation, and communication activities;

- Non-governmental organizations (NGOs) and community associations: in addition to social mobilization, they will participate in raising awareness among the population and monitoring the implementation of the ESMPs by questioning the project's main actors;
- the control mission: it will ensure the technical supervision and the implementation of the ESMP site produced by the company of work;
- the companies: they will be in charge of the technical, environmental and social services contained in the specifications.

F. Major and medium impacts

Main positive impacts of the project in the installation, construction and installation phases

Installation and construction phase	Operation and maintenance phase
- Direct employment opportunities; - Circumstantial development of income-generating activities; - Increase of the state's currency; - Business opportunities for economic operators.	- Better access to the localities crossed and to the socio-economic structures (schools, health centers, markets.); - , - Improvement of the living environment; - Saves time, reduces transportation and vehicle maintenance costs; - Development of small-scale commerce at the parking lot level; - Improved comfort in transportation; - Economic activity development; - Development of housing and facilities.

Table 2 Negative environmental and social impacts

Installation and construction phase	Operation and maintenance phase
- Air pollution; - Noise Nuisance; - Pollution and soil erosion; - Pollution of water resources; - Landscape Change; - Canopy Loss; - Loss of land; - Loss of crops and habitat; - Degradation of the living environment; - Deprivation of morals linked to the risks of Sexual Exploitation and Abuse and Sexual Harassment (SEA / SH), especially on underage girls and widows); - Increased prevalence of acute respiratory infections (ARI) in the roadside population; - Increased risk of water-borne diseases for the local population and workers	- Air, soil and water pollution; - Impairment of acoustic condition; - Runoff and surface water pollution; - Accident hazards; -

Installation and construction phase	Operation and maintenance phase
- Risk of accident - Conflicts related to the non-employment of local labor.	

G. Major and medium risks

The main likely risks associated with the work are:

- Risks of accidents related to the movement of machinery and site equipment;
- Noise hazards;
- Risk of accidents due to falls and collapses (people and objects)
- Risks related to manual and mechanical handling;
- Risks of accidents linked to the circulation of machines and vehicles on the site and to traffic;
- Fire and explosion hazards in the construction base;
- Drowning hazards;
- Risks of Sexual Exploitation and Abuse (SEA) and Sexual Harassment (SH) and sexually transmitted diseases;
- Risks of contamination of COVID-19.

H. Public Consultations

Public consultation sessions were held from February 1^{er} to March 5, 2022 with the Administrative Authorities, technical structures and host populations (transporters, condominium unions, NGOs, religious guides, community leaders, village chiefs, youth and women's associations, representatives of people affected by the project (PAP).) in order to inform them on the one hand about the projected developments and to collect their points of view and on the other hand, about the negative impacts that will be generated by the project as well as the mitigation measures to be developed.

The consultations concerned the four (04) sectors located on the road: SAFIM, BULA, BIGENE (INGORE) and SAO DOMINGOS. For **Phase 1 (Safim-Antotinha)** the stakeholder consultations were organized by village (Annex 5). The villages concerned for Lot 1 are: Quinhaque, Bilma, Intingle, Mpelum, Blom, Cumano, Joao Landim, Manga and ponta ndLafa, Nhilim, Mato Dingal, Braia, Dingal, Pessuk, Cacok, Ninu, Bufo Estrada, Capafa, bipo, Quenak, Ponta Fernando, Sao Vicenté, Antotinha. Thus, a total of 1078 people consulted for this **Phase 1, 41.09% of women and 58.90% of men.**

I. Environmental and Social Management Plan (ESMP)

I.1 Mitigation measures

Main Mitigation Measures Identified

Installation and Construction Phase	Operation and Maintenance
- Provide compensatory reforestation with fast-growing tree species, taking into account the floristic composition of the area and the ecology of the plants used as compensatory reforestation; - Ensure proper waste management;	- Putting up speed limit signs,; - Provide an emergency plan in case of accidental spills of hydrocarbons / oils (circumscription of the impact area, use of clean-up kits, ...); - collect used oil in leak-proof containers for recycling or reuse;

Installation and Construction Phase	Operation and Maintenance
- raise awareness of the workforce (site workers) on waste management; - to set up the garbage bins and to ensure the routing of this garbage to public dumps; - install a sufficient number of appropriate sanitary facilities in the base camp. - Putting a protective tarp on the trucks transporting the materials; - Use work vehicles that are in good working order and regularly maintained; - Equip personnel with PPE - Water regularly, from 2 to 3 times a day during the dry season; - develop and implement a traffic management plan - make a plan of the movements of the machines on the site - Stabilize or reforest at-risk areas with adapted, fast-growing species, - include clauses in the company's contract prohibiting the exploitation of wildlife - choose the location of the base camp (more than 500 m from waterways on a zero slope) - Provide an emergency plan in case of accidental spills of hydrocarbons / oils (circumscription of the impact area, use of clean-up kits, ...); - Recruit local labor for unskilled jobs; - implement the social inclusion strategy in the hiring of people marginalized by the community - prohibit the employment of children under 18 years of age on the construction site - to make the workers on the building sites, including those of the subcontractors and the suppliers of services, sign a Code of good conduct prohibiting acts of SEA/SH, and the sanctions to be imposed in case of commission of these; - develop and have signed internal rules of procedure; - to affiliate all workers to the CNSS, including those of subcontractors and service providers; - Conduct IEC on the risks of sexual exploitation and abuse and sexual harassment, and their consequences for vulnerable groups and site personnel.	- Conduct awareness and education sessions for users on the rules of the road. - Post speed reduction signs, especially near crossroads; - Install speed bumps to protect animals.

Installation and Construction Phase	Operation and Maintenance
- To sensitize workers on the prohibition of hunting or buying bushmeat; - prohibition of transporting bushmeat in the Project vehicle; - include in the internal regulations sanctions for workers who engage in hunting - Formal prohibition of hunting, fishing, trade in wood and NTFP resources during the period in which they are engaged in the project; - Include a clause for the implementation of the Biodiversity Management plan.	

Risk prevention measures

Table 4 Risk prevention measures in the preparatory and construction phase

Risk	Measures to be taken to prevent, minimize and manage risk
Fire and/or explosion	- organize storage (provide separate storage places for fuel and diesel) - put in place means of smoke and fire detection, alarm system; - place the fire extinguishers in a way that is visible and accessible to all (the paths leading to their access must be clear of any obstacle); - strengthen monitoring measures; - set up the site base outside the dwellings.
Risk related to electricity	- ensure the protection of electrical circuits; - to carry out a regular control of the electrical installations; - prohibit personnel from seizing any cable discovered on the work site, - Ensure that the power source is turned off before any work is done on the power system.
Risks related to the movement of construction machinery and equipment	- train staff in workplace safety; - draw up procedure sheets for the use of machines; - ensure the wearing of personal protective equipment (PPE): helmets, safety boots, appropriate gloves - mark the traffic areas of heavy machinery; - regularly water traffic and work areas; - draw up a traffic plan.
Risks related to the circulation of machines and vehicles on the site	- periodically maintain the vehicles; - prohibit drivers from consuming alcohol on working days; - ensure the speed limit for all its vehicles traveling on public roads, with a maximum of 30 km/h in built-up areas and when crossing villages; - Regularly water the work areas. - systematize the vehicle safety system (traffic signs, audible warning device, light signal, audible back-up warning device, etc.), - train operators in safe driving.
Risks related to manual handling	- organize workstations to eliminate or reduce handling; - use appropriate handling means: pallet truck for example; - equip the loads with gripping means: handle for example; - train staff to adopt appropriate gestures and postures

Risk	Measures to be taken to prevent, minimize and manage risk
	- make available and require the wearing of personal protective equipment (shoes, gloves, etc.).
Risk of falling	- limit storage heights; - mark out the risk areas; - backfill the excavations; - check the stability of formwork elements, props, etc. ; - stow the loads handled in a correct way; - to make the site personnel aware of the safety measures; - treat product spill sites; - clear and light the passages (especially for night work) - Ensure that personal protective equipment (PPE) is worn: helmets and safety shoes,
STI and HIV transmission AIDS and COVID 19	- to make the sensitization of the personnel of building site and of the population of riverine; - distribute condoms to staff each day. - respect the barrier gestures ; - implement a COVID Plan.
Noise risk	- inform workers of the risks ; - Ensure the use of PPE (earplugs, ear muffs, etc.) - organize special medical surveillance for workers exposed to noise.
Gender-based sexual violence	- Respecting the company's internal rules and code of conduct that provide risk management strategies; - to make the employees aware of the internal rules and code of conduct; - sensitize the population on the radio (message to women and girls); - have each employee sign the code of conduct.
Risks related to collapses.	Collective protections - Organize the storage (reserved places, storage methods adapted to the objects, width of the aisles compatible with the handling means used; - Report all dangerous places; - Mandatory wearing of PPE on site; - Limit storage heights. Individual protection - to make people wear personal protective equipment (safety shoes, helmets...)

Grievance Redress Mechanism (GRM)

The complaint management mechanism is an instrument for receiving, processing and responding to beneficiary/stakeholder grievances in a systematized manner and has been further described in the Stakeholder Engagement Plan (SEP):

- Step 1: Informing those directly or indirectly affected and the various project stakeholders of the existence of the PGM
- Step 2: Access (filing a complaint, contacting complainants)
- Step 3: Acknowledgement of receipt:
- Step 4: Sorting and processing (procedure)

- Step 5: Reporting
- Step 6: Assessment, assignment, recognition
- Step 7: Resolution and closure
- Step 8: Archiving

The structures or persons involved in the complaints management mechanism are: the project coordination unit; the local administration and village chiefs; the Monitoring Mission (MoC) and companies hired by the project; the representative of the people affected by the project or of the beneficiaries, the NGO or civil society.

Based on the various reports from the complaint management levels, the PMU will set up a reporting system for the overall management of complaints, categorized by category or type. A quarterly report on complaints will be prepared and sent to the World Bank.

Roles and responsibilities for implementation and monitoring of the ESMP

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

1. Owner / PMU

The Ministry of Public Works, Housing and Urban Development (MTPHU) will be the project manager. It will be the supervisor of the Project Management Unit (PMU) which includes an Environmental Safeguard Specialist (ESS) and a Social Development Specialist. These two (02) entities will ensure compliance with the environmental and social measures provided for in this study.

2. CEAA

Environmental monitoring, in accordance with the provisions applicable in the Republic of Guinea Bissau, will be carried out by the Competent Environmental Assessment Authority (CEAA), which is empowered to verify the application in the field of the provisions set out in the ESIA. In other words, the CEAA is responsible for verifying that the planned works comply with national legislation and environmental and social protection standards.

3. Institute of Biodiversity and Protected Areas (IBAP, its acronym in Portuguese)

IBAP will be solicited in the implementation of the ESMP, particularly for the management of biodiversity in the mangroves.

4. Control office

The Control Office (MoC) will ensure the control of the works, i.e. the follow-up of the execution of the various tasks assigned to the Company. The MoC will include a senior environmental expert with proven skills in Health, Safety and Security. His main task will be to control and monitor the implementation of the Environmental and Social Management Plan for the construction site (ESMP-C), the *Specific Waste Management and Disposal Plan (SWMDP)*, the *Specific Health and Safety Protection Plan (SHSPP)*, and the *Employer's Complaints Management Mechanism (ECMM)* drawn up by the works company.

5. Company

The company in charge of the works will be selected through a competitive bidding process. It will have to apply effectively and efficiently the recommendations of the site ESMP and comply with the environmental, social and safety obligations of the contract. The company will have among its staff an environmental manager with a strong experience in HSE, in charge of the preparation, the update during the construction site and the respect of the ESMP site. He will be the contact person within the company for hygiene, safety, health and environment issues.

6. NGO

An NGO working in the field of prevention and treatment of gender-based violence (GBV) will be recruited to carry out information, education and awareness-raising activities as well as to record complaints related to GBV.

7. Local authorities

The prefectural and customary authorities concerned will assist the coordination unit and other site actors in managing complaints. They should be associated with the supervision missions organized by the PMU.

Capacity building

Capacity building will target environmental and social specialists as well as project staff, staff managing and monitoring the Project within the targeted local administrations, organizations of infrastructure beneficiaries, and managers of companies providing works. Training workshops on environmental and social management during the implementation of the project will be organized in one of the concerned communes at the launch of the Project. The trainings will include various topics such as:

- Training on GBV/SEA/SH and their Complaint Management Mechanism, the World Bank's environmental and social standards;
- Environmental and social monitoring and surveillance
- project information/awareness ;
- training on ESMP implementation;
- hygiene, health and safety at work ;
- Support for "external" environmental and social monitoring
- complaint management mechanism ;
- GBV risk mitigation measure.

I.6 Overall ESMP budget estimate

The overall cost of implementing the ESMP amounts to two million five hundred and sixty-five thousand US dollars (\$2,565,000 USD), through which the identified impacts will be mitigated, reduced, compensated, enhanced and/or mitigated, of which one million nine hundred and fifteen thousand and five hundred US dollars (\$1,915,500 USD) will be borne by the company and six hundred and forty-nine thousand five hundred US dollars (\$649,500 USD) will be borne directly by the project.

Translated with DeepL.com (free version) Table 5: Summary of costs

Codes	Title of the measure	Company	Project	Total Cost USD
I	MITIGATION AND PREVENTION MEASURES	1.915.500	339.500	2.255.000
II	SUPPORT AND FOLLOW-UP MEASURES		310.000	310.000
GENERAL TOTAL ESMP USD		1.915.500	649.500	2.565.000

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte et justification

Le Gouvernement de la République de la Guinée-Bissau est en cours de préparation du Projet de Connectivité Nord (PCN) avec l'appui de la Banque mondiale. Le projet sera mis en œuvre à travers quatre (4) composantes qui sont :

1. Composante 1 : Amélioration des infrastructures de transport (US\$63 millions) ;
2. Composante 2 : Appui aux institutions responsables du secteur des transports (US\$4 millions) ;
3. Composante 3 : Gestion de projet (US\$3 millions) ;
4. Composante 4 : CERC (US\$0).

Secteur des transports en Guinée-Bissau

Le système de transport de la Guinée-Bissau reste sous-développé par rapport aux besoins de développement du pays. Ce système se compose de : (a) 2 700 km de routes nationales, régionales et locales classées et mal entretenues, dont seulement 800 km sont revêtus ; (b) un nombre inconnu de routes de desserte non classées et non revêtues ; (c) un port en eau profonde dans la capitale Bissau ; (d) un aéroport international situé à Bissau ; et (e) un nombre inconnu de petits quais fluviaux et de ports côtiers. En ce qui concerne l'entretien des routes, le pays a mis en place un fonds d'entretien routier (Fundo de Conservação Rodoviária) depuis 2009, selon les principes d'un fonds de deuxième génération. Les recettes générées par le fonds sont faibles par rapport à la taille du réseau. La collecte des recettes semble problématique car, contrairement aux pays voisins, les recettes proviennent principalement des péages, alors que les droits d'usage de la route (taxe sur les carburants) contribuent pour moins d'un tiers. En outre, seule une moyenne de la moitié des recettes du fonds est consacrée à l'entretien des routes en raison des coûts d'exploitation élevés. En outre, l'entretien courant est très limité, car la plupart des fonds sont utilisés pour des interventions d'urgence (réparation des points de coupure existants).

Le mauvais état des infrastructures de transport entrave le développement socio-économique du pays et exclut les plus pauvres de l'économie. Le système de transport est limité en Guinée-Bissau, ce qui rend difficile l'intégration des zones rurales dans son économie, et constitue un facteur d'exclusion majeur. Les besoins fondamentaux de mobilité de la population sont largement insatisfaits, en particulier dans les zones rurales, où vit la majorité des pauvres. Le transport routier représente entre 80 et 95 % du trafic de passagers et de marchandises dans le pays. Pourtant, les infrastructures routières existantes ne permettent une mobilité acceptable que sur une partie du réseau routier revêtu reliant les principales zones urbaines et, dans une moindre mesure, à l'intérieur de la zone urbaine de Bissau. Dans les zones rurales desservies par des routes non revêtues, la mobilité est fortement réduite par le mauvais état du réseau routier, dont certaines parties n'ont pas été entretenues depuis des décennies. Le transport fluvial, qui pourrait servir de mode de transport alternatif dans de nombreuses régions, est également entravé par l'état de délabrement des quais fluviaux utilisés comme installations de chargement et de déchargement. L'absence de programmes structurés et cohérents de réhabilitation et d'entretien des routes a entraîné une dégradation progressive du réseau routier, revêtu ou non, conduisant à une situation critique où même des sections critiques du réseau routier principal revêtu sont devenues difficilement praticables. Le mauvais état des routes entrave l'accès aux marchés, aux opportunités économiques, aux soins de santé, à l'éducation et à d'autres services essentiels.

Le réseau de transport déficient réduit la productivité et la diversification du secteur agricole. La mauvaise qualité du réseau routier en Guinée-Bissau entraîne une perte importante de produits agricoles en route vers les marchés, ce qui réduit leur valeur monétaire pour les agriculteurs. Le

mauvais accès routier a également un impact important sur les coûts de transport. En effet, dans les chaînes d'approvisionnement agricoles, le coût en tonnes-km du transport des produits sur des routes non améliorées ou mal entretenues peut être deux à trois fois plus élevé que pour des mouvements ultérieurs sur des routes améliorées ou bien entretenues. En outre, la mauvaise connectivité routière dans les zones rurales limite la capacité des ménages ruraux à transporter la production agricole en temps voulu, à bénéficier de prix plus élevés lorsque la demande est forte, et à se diversifier en dehors de la production de noix de cajou. Le diagnostic systématique du pays (SCD) de 2016 de la Banque mondiale montre que les ménages ayant un accès plus facile à un marché local ou aux transports en commun sont moins pauvres en moyenne que les ménages ayant un accès difficile. Dans l'ensemble, les ménages qui font de courts trajets vers les marchés ont des sources de revenus plus diversifiées.

L'infrastructure du corridor routier Safim-Mpak est en mauvais état et nécessite une réhabilitation. L'actuelle route revêtue à deux voies (une voie dans chaque sens) a été construite en 1989 avec une chaussée de 6 m de large, un revêtement en enduit superficiel bi-couches et des accotements non revêtus de 1,2 m en moyenne de chaque côté. La vitesse de conception est de 80 km/h. La route est située sur un terrain plat et traverse deux rivières principales (Rio Cacheu et Rio Mansôa) et plusieurs ruisseaux. Par conséquent, on trouve sept ponts le long de l'itinéraire : deux grands ponts construits entre 2003 et 2010 avec le financement de l'Union européenne (le pont Amilcar Cabral de 700 m sur la rivière Mansôa à João Landim, et le pont Euro-Africana de 600 m sur la rivière Cacheu à São Vicente), et cinq petits ponts de moins de 40 m de long datant des années 1990 et situés entre Ingoré et São Domingos. Depuis sa construction, la route a reçu peu d'entretien, sauf pendant la période 2000-2010 où l'Union européenne a financé l'entretien périodique et courant, en plus de la construction des deux grands ponts. Le corridor est aujourd'hui dans un état très dégradé, avec un pourcentage très élevé de nids de poule et de bords de route endommagés, et donc une viabilité déficiente sur tout le parcours. La chaussée, lorsqu'elle existe encore, est fortement fissurée. La route traverse de nombreux points bas, dont beaucoup sont des zones marécageuses, où les structures de drainage font défaut. Après sa construction, la route existante a été soumise à des tassements différentiels dans les zones marécageuses, qui ont le plus souvent entraîné une destruction précoce de la chaussée semi-rigide d'origine. Ces problèmes rendent la route de plus en plus difficile à emprunter, surtout pendant la saison des pluies. Les ponts aussi ont un besoin urgent de réparation. En raison du mauvais état du corridor, il faut entre trois et quatre heures pour parcourir les 115 km qui séparent Safim de la frontière sénégalaise. La réhabilitation du corridor nécessite une action rapide si l'on veut éviter des dommages plus graves et maintenir la continuité de la connectivité du transport routier dans le nord de la Guinée-Bissau, ainsi que vers et depuis le Sénégal.

Travaux de réhabilitation du corridor routier

Dans le cadre de la composante 1, il est prévu de réhabiliter certaines sections du corridor routier du pays reliant la capitale Bissau à Ziguinchor au Sénégal. La route Bissau-Ziguinchor est stratégique pour la Guinée-Bissau car c'est la seule route revêtue reliant le pays aux marchés extérieurs. La route Bissau-Ziguinchor est également la principale route desservant le nord-ouest de la Guinée-Bissau.

Les sections concernées par la réhabilitation de la phase 1 représentent un total d'environ 50 Km (dont 45 km de linéaire continu entre Safim et Antontinha et 5 km de petites zones marécageuses et petits ponts situées entre Ingoré et Sao Domingos). La phase 2 couvrira les sections restantes des 115 km du corridor Safim-Mpak s'étendant de Antontinha (PK45) à Mpack à la frontière avec le Sénégal, en passant par les localités Ingoré et São Domingos, à l'exception des ponts et zones marécageuses. En 2019, le trafic compté tous sens confondus au franchissement des deux ponts principaux situés sur le tronçon (le pont Amilcar Cabral sur le Rio Mansôa à João Landim, et le pont Euro-Africana sur le Rio Cacheu à São Vicente) était respectivement de 1 250 et 500 véhicules par jour en moyenne, dont 8% de véhicules lourds de plus de 3 tonnes.

Pour des raisons de contraintes environnementales et sociales, le projet de réhabilitation de la route Safim MPack nécessite un espace d'intervention significative. En effet, il est prévu des espaces pour une route de 10,2m de largeur dans la zone périurbaine, soit deux voies de 3,6 m de largeur chacune et deux accotements de 1,5 m de largeur chacun et 15m dans la zone urbaine, soit deux voies de 3,6 m de largeur chacune, deux accotements de 1,50 m de largeur, deux chaussées de 2 m de largeur chacune et deux bermes de 0,40 m de largeur chacun, en plus des espaces pour l'aménagement de la composante additionnelle, la base-vie, centrales d'enrobage et carrières de gravier, dont les emplacements spécifiques sont encore inconnus. La zone d'influence du projet est décrite dans la section 4.1.

La nécessité d'un espace d'intervention significative entraîne l'élaboration d'une EIES en conformité avec les lois nationales (réglementation nationale) et les directives du bailleur de fonds (la BM) dont les NES du CES de la BM. Parmi celles-ci (les NES), 8 NES sur 10 sont pertinentes. Il s'agit de la NES no1: Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux ; la NES no 2: Emploi et conditions de travail ; la NES no 3: Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution ; la NES no 4: Santé et sécurité des populations ; la NES no 5: Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire ; la NES no 6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques ;, la NES no 8 :Patrimoine culturel ; la NES no 10 :Mobilisation des parties prenantes et information. A cela s'ajoutent les recommandations de la Note de bonnes pratiques pour lutter contre l'Exploitation et les Abus sexuels (EAS), et le Harcèlement sexuel (HS) dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil (NBP-EAS/HS) et les Directives Environnementales, sanitaires et sécuritaires du Groupe de la Banque mondiale, plus particulièrement les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales ; les directives pour l'extraction des matériaux de construction, pour les routes à péage¹; la Note de bonne pratique sur la sécurité routière, etc.

Ces huit (8) NES pour le projet appelle la réalisation des documents ci-après : l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) y compris le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), le Plan d'Action de Réinstallation (PAR), les Procédures de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO), le Plan d'Engagement Environnemental et Social (PEES), et le Plan de Mobilisation de Parties Prenantes (PMPP).

C'est dans ce cadre que la présente EIES de la réhabilitation de 50 km du corridor Safim-Mpak est élaborée afin de prendre en compte des mesures de prévention, de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs, ainsi que les mesures de bonification des impacts positifs.

1.2 Objectifs de l'étude

L'objectif de l'étude est :

- Déterminer, évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux du projet d'une manière compatible avec les NES ;
- Adopter une approche de hiérarchie d'atténuation consistant à :
 - o anticiper et éviter les risques et les effets ;
 - o lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les effets à des niveaux acceptables ;
 - o une fois que les risques et les effets ont été minimisés ou réduits, les atténuer ; et
 - o lorsque les effets résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser dans la mesure où cela est techniquement et financièrement faisable.

1 Bien que la route objet de la présente EIES ne soit pas une route à péage.

- Adopter des mesures différenciées de sorte que les effets néfastes ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci ne soient pas lésées dans le partage des avantages et opportunités de développement qu'offre le projet. ;
- Utiliser, chaque fois qu'il convient, les institutions, lois, procédures, réglementations et systèmes nationaux en matière environnementale et sociale pour l'évaluation, la préparation et la mise en œuvre des projets ;
- Promouvoir l'amélioration des performances environnementales et sociales d'une manière qui prend en compte et renforce les capacités de l'Emprunteur ;
- Compléter, adopter et mettre en œuvre une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) pour les sections financées par l'Association (phase 1), et le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) correspondant conformément aux textes réglementaires en matière de l'environnement en Guinée Bissau et des normes environnementales et sociales de la Banque Mondiale.

1.3 Responsables de l'EIES

La présente EIES est élaborée par la Société d'Etudes de Recherches et de Formations du Burkina (SERF Burkina). Les membres de l'équipe de SERF sont annexés au présent rapport.

1.4 Démarche méthodologique

La présente EIES a été conduite dans l'aire d'influence du Projet, qui est circonscrite dans la région de Cacheu et les villages et sections traversés par l'axe routier (Safim-M'Pack). La zone d'influence directe du projet est une bande de 500 mètres de part et d'autre de l'axe routier.

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

- Réunion de cadrage réalisée le 15 février 2022 avec l'Unité de Gestion du Projet et la Banque mondiale (BM) en virtuelle : Cette rencontre a permis de s'accorder sur les objectifs de la mission, de s'entendre sur l'urgence et les principaux enjeux liés à la préparation de la présente EIES, mais aussi sur certains points spécifiques de l'étude, notamment (i) les rencontres avec les autorités locales et (ii) les consultations publiques à mener au niveau des localités (villages) suivant la Note d'orientation de la Banque mondiale du 20 mars 2020 qui prône le respect des mesures barrières dans la conduite des consultations du public.
- Recherche et analyse documentaire : elle a permis de collecter les informations disponibles au niveau de la documentation portant sur la description du projet, la description des cadres physique et socio-économique de la zone d'étude, le cadre juridique et institutionnel relatif à l'évaluation environnementale et sociale en République de la Guinée Bissau (RGB) ainsi que la consultation d'autres documents utiles à la réalisation de l'étude.
- Collecte de données de terrain : Ces missions se sont déroulées du 1er février au 5 mars 2022 et avaient pour objectif d'apprécier l'état actuel des sites potentiels sur les plans biophysique et humain et les possibles impacts négatifs que les travaux pourraient avoir sur les matrices de l'environnement et les communautés riveraines. Elles ont permis de caractériser la zone d'étude, d'identifier et d'apprécier les impacts et les risques environnementaux et sociaux. L'itinéraire suivi est parti de Safim pour aboutir à M'Pack.
- Les impacts générés par le projet ont été évalués sur une matrice d'interrelation, mettant en relation les activités du projet source d'impacts, avec les composantes de l'environnement du projet. Chaque interrelation identifiée représente un impact probable d'une activité du projet sur une composante de l'environnement.

- L'évaluation des impacts et risques a comporté principalement trois étapes :
 1. l'identification des impacts et risques liés aux travaux ;
 2. l'estimation du risque consiste à considérer pour chaque situation dangereuse deux facteurs : la fréquence d'exposition au danger et la gravité des dommages potentiels. Les niveaux de fréquence peuvent aller de faible à très fréquente ; les niveaux de gravité de faible à très grave. Le croisement de la fréquence et de la gravité donne le niveau de l'importance des risques par ricochet le niveau de priorité.
 3. la hiérarchisation des impacts et risques pour déterminer les priorités du plan d'action.
- Consultations publiques : Ces consultations font suite à celle réalisées du 7 au 30 janvier 2022 pour l'élaboration du Cadre de Politique de Réinstallation (CPR), des Procédures de Gestion de la Main-d'œuvre (PGMO) et du Plan de Mobilisation des Parties Prenants (PMPP). Ces consultations des parties prenantes se sont poursuivies du 15 au 27 février 2022 dans le cadre de l'élaboration de la présente EIES. Ces rencontres avec les populations potentiellement bénéficiaires, les acteurs institutionnels du projet, les autorités locales et autres personnes ressources avaient pour objectif, d'intégrer à la prise de décision, les préoccupations (impacts potentiels), les avis et les recommandations de ces différents acteurs en vue d'aligner le projet sur les attentes des bénéficiaires. Ces consultations organisées avec les communautés bénéficiaires du projet se sont révélées essentielles en ce sens qu'elles ont permis de compléter les informations issues de l'analyse bibliographique, de recueillir des données complémentaires et surtout de discuter des enjeux environnementaux et sociaux des activités du projet avec les populations.
- Rédaction du rapport : l'analyse des données collectées a permis de produire un rapport conformément aux Termes de références (TdR).

1.5 Structure de l'EIES

La structure de l'EIES selon les TDR est la suivante :

1. Résumé exécutif
2. Introduction
3. Cadre juridique et institutionnel
4. Description du projet
5. Données de base
6. Risques et effets environnementaux et sociaux
7. Mesures de prévention, d'atténuation et minimisation
8. Analyse des solutions de rechange
9. Conception du projet
10. Mesures et actions clés du Plan d'engagement environnemental et social (PEES)
11. Consultation des parties prenantes

Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

La description des mesures de gestion des impacts (MGI) selon leur chronologie (avant le démarrage, démarrage des travaux, pendant les travaux et, pendant l'exploitation et de leurs coûts

Suivi-évaluation : il s'agira de décrire les activités pour le suivi interne et externe des mesures proposées dans l'étude d'impact, incluant les mesures d'élimination, d'atténuation, de compensation et/ou de bonification. L'évaluation est un audit qu'il faudra réaliser pour (i) vérifier si les objectifs ont été atteints et (ii) à tirer les enseignements pour modifier les stratégies futures d'intervention

- Développement des compétences et formation
- Calendrier d'exécution et estimation des coûts

- Intégration du PGES dans le projet : il s'agit des différents plans à intégrer dans le DAO et le contrat de 'entreprise d'exécution des travaux
- Les annexes

2 CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Le présent chapitre décrit le cadre politique, juridique, et institutionnel applicable au projet. Le cadre politique et juridique comprend les politiques nationales, les conventions ratifiées par la Guinée Bissau, les décrets, les lois et arrêtés et autres réglementaires qui régissent les évaluations environnementales et sociales des projets de routes ainsi que le cadre environnementale et sociale de la Banque Mondiale.

Il compare le cadre environnemental et social national avec les NES de la Banque mondiale applicable au projet et fait ressortir les différences entre les deux. Enfin, il présente une description du cadre institutionnel du projet pour la gestion environnementale et sociale; il énonce et évalue les dispositions environnementales et sociales de toutes les entités (Direction Générale de l'Environnement (DGE), l'Autorité d'Evaluation Environnementale Compétente (AAAC), l'Institut de Biodiversité et des Aires Protégées (IBAP), l' Unité Environnementale et Sociale du Projet de Connectivité Nord (UES -PCN) et les services techniques des sections) participant à la mise en œuvre du projet.

2.1 Cadre politique environnemental et social

La volonté politique du Gouvernement de la République de Guinée Bissau (RGB), en matière de protection de l'environnement, est clairement exprimée dans le Document de Stratégie Nationale pour la Réduction de la pauvreté (DENARP II). En effet, en vue de préserver l'environnement et de garantir un développement humain durable, la stratégie qu'entend mener le Gouvernement, à travers le Document de Stratégie Nationale pour la Réduction de la pauvreté (DENARP II, 2015), consiste en la protection de l'environnement à travers une prise en compte systématique des questions liées aux changements climatiques.

Cette volonté de protéger l'environnement apparait, également, dans différents documents de planification environnementale, que la Guinée Bissau a élaborée et qui reconnaissent, tous, l'importance de tenir compte de l'impact environnemental des projets de développement dans la gestion de l'environnement. Ces politiques sont décrites dans le tableau 1.

Tableau 1: Politiques en rapport avec le projet.

Politiques et stratégies environnementales et sociales pertinentes pour le projet	Dispositions et orientations
Politique commune de l'UEMOA pour l'amélioration de l'Environnement	La Communauté des pays de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) et l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) ont adopté une politique environnementale régionale et communautaire aux niveaux global et sectoriel. La vision de la politique globale de la CEDEAO pour 2025 appelle à <i>"une Afrique de l'Ouest pacifique, digne et prospère, dont les ressources naturelles et la diversité productive sont conservées et gérées de manière durable pour le développement et l'équilibre spécial dans la sous-région"</i> . L'intention d'inverser la tendance à la dégradation et d'épuisement des ressources naturelles, des moyens de subsistance et de la qualité de vie, afin d'assurer un environnement sain et productif et d'améliorer les conditions de vie de la population de l'espace sous-régional, est clairement affichée. Le protocole additionnel n° II du Traité définit les orientations d'une Politique Commune pour :

Politiques et stratégies environnementales et sociales pertinentes pour le projet	Dispositions et orientations
	- l'amélioration de l'environnement: protection des ressources naturelles et de la biodiversité ; - lutte contre la désertification ; - amélioration de l'environnement dans les zones rurales et urbaines ; - exploitation des énergies renouvelables, notamment l'énergie solaire ; - lutte contre l'érosion côtière. <i>Cette politique qui intègre la préservation des écosystèmes, de la biodiversité et du climat, la gestion des ressources forestières et de la faune sauvage, la gestion des polluants et des risques et la gestion des ressources en eau trouve sa pertinence dans le cadre de la mise en œuvre du présent projet.</i>
Plan national de gestion environnementale (PNGE)	Le PNGE mets un accent particulier sur le développement socio-économique durable et soutenable du pays. Il se base sur la recherche des solutions afin de garantir la sécurité alimentaire, l'éradication de la pauvreté, le contrôle des pollutions et l'assainissement. Il met un accent particulier sur la dégradation et l'érosion des sols dues aux mauvaises pratiques culturelles ; la pollution de l'air et de l'atmosphère provenant, à de degrés divers, des activités agricoles et de la mise en place des infrastructures ; la déforestation, l'exploitation forestière illégale, le braconnage intensif et l'exploitation minière sauvage dans certaines aires protégées. Le PNGE insiste sur l'obligation de la réalisation d'étude d'impact environnemental au niveau de tous les projets susceptibles d'avoir une répercussion sur l'environnement et la nécessité d'obtenir des permis environnementaux. Le PNGE dans le cadre de la gestion participative, appelle à développer et appuyer la mise en place d'une gestion décentralisée et participative des ressources naturelles. <i>Le projet devra prendre en compte les dispositions nécessaires pour préserver le cadre de vie des populations des localités couvertes et préserver les ressources naturelles que sont les cours d'eau, la flore, le sol, la faune, etc.</i>

Politiques et stratégies environnementales et sociales pertinentes pour le projet	Dispositions et orientations
Stratégie nationale et le plan d'action pour la conservation de la diversité biologique	La Stratégie nationale et le Plan d'action pour la conservation de la diversité biologique, constituent un cadre de référence pour la gestion durable des ressources biologiques de la Guinée Bissau. La vision de la Stratégie est que « D'ici à 2035, la biodiversité est gérée de façon durable par son intégration dans tous les secteurs nationaux pertinents, participe à l'essor du pays et tous les guinéens sont conscients de sa valeur et de sa contribution pour leur bien-être ». Les Axes prioritaires arrêtés et les objectifs fixés dans le cadre de la Stratégie seront atteints avec la mise en œuvre des actions opérationnalisées par un Plan d'Action. <i>Cette politique concerne le projet dans sa mise en œuvre afin d'éviter la dégradation des ressources biologiques.</i>
Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PANA)	En ce qui concerne le changement climatique, le Gouvernement de la Guinée Bissau, avec l'assistance des partenaires au développement notamment Fonds Mondial pour l'Environnement (FME/GEF) a élaboré le Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PANA). Le PANA a permis entre autres d'établir l'inventaire des risques climatiques les plus courants ainsi que leur tendance et les mesures d'adaptations urgentes appropriées à envisagées. Le PANA propose des mesures et actions prioritaires qui permettent ou conduisent à la réduction et/ou l'atténuation des effets négatifs et à l'application de mesure de prévision et d'alerte précoce aux catastrophes futures. <i>Ainsi dans sa mise en œuvre, le projet devra se conformer aux dispositions contenues dans ce plan notamment ces axes prioritaires.</i>
Document de Stratégie Nationale pour la Réduction de la pauvreté (DENARP II, 2015)	Le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) découle des décisions de l'étude prospective à long terme, avec un horizon fixé à 2025. Le document souligne que le développement de la Guinée-Bissau dépend de l'éradication de la pauvreté et que cela nécessitera la prise en compte non seulement des aspects macroéconomiques, mais aussi des aspects sociaux, humains, environnementaux et institutionnels. Cela implique d'examiner les questions liées à la gouvernance, la lutte contre la corruption, le respect des droits de l'homme, l'égalité du genre, le renforcement des capacités institutionnelles, l'amélioration de l'offre de services sociaux, l'accroissement de la production agricole et halieutique, la préservation de l'environnement, etc. Ses objectifs à long terme s'inscrivent dans les engagements internationaux et nationaux définis lors de différentes réunions, notamment la Déclaration du Millénaire, la Conférence des Pays les Moins Avancés, le Sommet Mondial pour le Développement Durable, etc. La prise en compte et l'intégration des questions socio-environnementales, y compris l'égalité de genre, dans toutes les politiques sectorielles de développement sont essentielles. Il existe cependant de nombreux secteurs de développement économique et social national dans lesquels les préoccupations environnementales et sociales n'ont pas encore été explicitement intégrées. Certains de ces secteurs n'ont même pas leurs propres politiques. En effet, dans le cadre de l'administration régionale et sectorielle, et malgré la diversité des richesses naturelles et sociales, toutes les unités administratives ne disposent pas de documents de politique de développement (plans de développement) et aucune d'entre elles dispose d'un programme spécifique pour la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB). <i>Le projet contribuera à l'amélioration de l'écoulement des produits agricoles et au développement des activités commerciales, à l'amélioration des conditions d'accès aux marchés urbains et aux infrastructures sanitaires à travers la réhabilitation de la route. Aussi le projet devrait-il prendre les dispositions nécessaires pour éviter la destruction des biens et la prise en compte des préoccupations des populations concernées.</i>
Plan National de Riposte contre la COVID-19	La vision du Plan national de riposte est : « Un système de santé performant ayant un dispositif sanitaire adéquat pour (a) lutter de manière efficace et intégrée contre le COVID-19 afin de limiter sa propagation, (b) dépister et traiter les cas ». Cette vision est guidée par les principes de : (i) précaution, (ii) prestations de santé de qualité optimale, intégrées, continues et rationnelles, et (iii) participation communautaire et de discipline. <i>Durant la mise en œuvre des activités du projet, l'Unité de coordination devra veiller à ce que les mesures barrières contre la COVID 19 soient strictement respectées</i>

Politiques et stratégies environnementales et sociales pertinentes pour le projet	Dispositions et orientations
Stratégie Nationale de Gestion des Aires Protégées (SNAP)	Cette stratégie a pour objectif global : assurer la conservation et la gestion efficace et durable de la biodiversité dans tout le réseau national d'aires protégées de la Guinée Bissau, en coopération avec les communautés locales et les autres partenaires pour le bien-être des populations guinéennes et de toute l'humanité. Elle poursuit les objectifs spécifiques suivants : (i) maintenir et développer un réseau d'Aires Protégées (AP) viable et représentatif de la biodiversité de la Guinée Bissau ; (ii) développer et appliquer un système performant de gestion durable des ressources naturelles des AP ; (iii) permettre à l'Institut pour la protection de l'environnement Biodiversité et Aires Protégées (IBAP) de disposer d'un financement durable ; (iv) servir de cadre de référence pour la planification, le partenariat et la promotion de la conservation dans les aires protégées de la Guinée Bissau ; (v) favoriser la collaboration transfrontalière et la participation des communautés locales et autres acteurs. <i>Le projet est appelé à prendre des mesures qui seront intégrées dans la présente EIES pour la protection du parc naturel des mangroves de la rivière Cacheu traversée par le projet.</i>
Partenariat Régional de Conservation Marine (PRCM)	Cette initiative regroupe six pays de la sous-région Ouest Africaine (Cap Vert, Gambie, Guinée-Conakry, Guinée-Bissau, Mauritanie et Sénégal) et est soutenue par des organisations qui interviennent dans le domaine de l'environnement en Afrique occidentale. Un document stratégique a été élaboré et présente les grandes lignes pour guider les acteurs de la zone côtière en ce qui concerne les aires marines protégées dans les pays de la sous-région au cours des 20 prochaines années. La Guinée-Bissau, par l'intermédiaire de son gouvernement, a signé une déclaration de politique générale qui engage les pays à participer conjointement à la gestion des aires protégées, de la biodiversité et des ressources communes au niveau sous-régional. <i>Il faut noter que à la fin du projet, de Campada Papai jusqu'à S. Domingos, se trouve la lisière Est du Parc Naturel des Tarrafes de Cacheu (PNTC) qui est une aire protégée de 88 615 hectares. La route borde sur environ 12 km le PNTC (au niveau de sa zone tampon). Car le PRCM intervient dans le Parc finançant les activités de fiscalisation et suivi des espèces. Dont cette politique interpelle le projet dans sa mise en œuvre afin d'éviter la dégradation des ressources biologiques du parc.</i>
Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD)	La Guinée- Bissau fait partie de cette initiative continentale, un nouveau partenariat pour le développement, dans lequel un plan d'action environnemental a été élaboré pour : - Contribuer à la mise en œuvre du NEPAD par l'exécution d'initiatives environnementales ; - Promouvoir une utilisation durable des ressources ; renforcer l'appui public et politique aux initiatives environnementales régionales et sous-régionales. D'autre part, le procès-verbal additionnel N°01/2008/CCEG/UEMOA, relatif à l'adoption de la politique commune pour l'amélioration de l'environnement dans la zone UEMOA, vise à garantir et à assurer la gestion durable des ressources naturelles, la préservation des écosystèmes, de la biodiversité et du climat, la lutte contre la pollution et sa nocivité. <i>Conformément le procès-verbal additionnel n°01/2008/CCEG/UEMOA, le projet doit satisfaire aux exigences inscrites en matière de protection de l'environnement à travers la mise en œuvre du PGES issu du présent EIES.</i>

Politiques et stratégies environnementales et sociales pertinentes pour le projet	Dispositions et orientations
Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD)	La Guinée- Bissau est l'un des pays signataires de la Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification. Ce document, issu de la Conférence de Rio en 1992, invite les parties contractantes à élaborer le Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD). La Guinée-Bissau a finalisé et validé son plan d'action en 2006, les instabilités politiques et institutionnelles ainsi que le manque de ressources financières ayant entraîné des retards. Le processus d'élaboration du PAN/LCD a été participatif, impliquant tous les niveaux de la société guinéenne (institutions étatiques, ONG, associations de base). En 2015, le PAN/LCD de la Guinée-Bissau a été aligné sur la Stratégie Décennale de l'UNCCD (2008-2018) dont la vision globale est de "construire un partenariat mondial pour arrêter et prévenir la désertification et la dégradation des terres et atténuer les effets de la sécheresse dans les zones affectées afin de contribuer à la réduction de la pauvreté et au développement durable". <i>Les travaux de réhabilitation de la route doivent préserver les ressources naturelles à travers la mise en œuvre du PGES issu du présent EIES</i>
Plan Directeur Forestier	Il établit une analyse de la situation par lequel sont définis les politiques, stratégies et objectifs à atteindre pour l'utilisation durable des ressources forestières, mais définit également les moyens nécessaires à leur application. Il propose des mesures spécifiques pour renforcer la capacité institutionnelle du secteur, ainsi que la création, dans le cadre de l'aménagement nationale du territoire, d'unités de conservation représentatives des différentes zones biogéographiques de la Guinée-Bissau. <i>Cette politique interpelle le projet dans sa mise en œuvre afin d'éviter la dégradation des unités de conservation et des ressources naturelles.</i>
Plan directeur de la pêche	Le secteur de la pêche, en plus de ce plan, dispose de tout un cadre juridique (lois, décrets...) qui permet une bonne gestion de l'une des ressources naturelles les plus importantes du pays. Ce plan prévoit, dans le cadre de l'exploitation des ressources halieutiques, l'amélioration du système de contrôle de la pêche, un système de suivi scientifique et de gestion de ces ressources et des mesures visant à leur utilisation durable. <i>Cette politique interpelle le projet dans sa mise en œuvre afin d'éviter la dégradation des ressources halieutiques.</i>
Lettre de Politique de Développement Agricole	Elaborée en 1997, elle établit la stratégie et les priorités dans les domaines de la production agroforestière et de la recherche agraire. Ses principaux objectifs pour le secteur sont d'assurer la sécurité alimentaire, d'accroître et de diversifier les exportations agricoles, d'assurer la gestion rationnelle des Ressources et d'améliorer la qualité de vie de la population. Ce document présente de manière cohérente les différentes politiques sous-sectorielles (agriculture, élevage et sylviculture) et les interactions avec d'autres secteurs, à savoir la pêche, les travaux publics, les ressources naturelles, l'environnement, l'éducation, la promotion du genre et le commerce. L'analyse de ce document montre que l'agriculture est le secteur qui a la relation la plus étroite avec la désertification, compte tenu des pressions forestières découlant de l'agriculture itinérante et de la déforestation pour les plantations d'anacardier. La nouvelle politique forestière reflétée dans la LPDA, actualisée en 2002, vise essentiellement à responsabiliser la population et les communautés rurales, notamment dans la gestion des ressources et des espaces. <i>Cette politique interpelle le projet dans sa mise en œuvre afin d'éviter la dégradation des ressources biologiques.</i>

Source : Mission SERF Burkina pour la réalisation de l'EIES Safim – Mpack mars 2022

2.2 Cadre juridique de gestion environnementale et sociale

2.2.1 Cadre juridique national

Les textes se rapportant aux questions environnementales et sociales et qui sont pertinents au projet sont décrits dans le tableau 2 ci-après.

Tableau 2: Synthèse des textes légaux applicables au Projet et leurs pertinences.

Textes légaux	Description et pertinence
Constitution de la République de Guinée Bissau adoptée en 1984 et modifiée en 1991, 1993, 1996	La Constitution de la République de la Guinée-Bissau adoptée en 1994, stipule dans son article 5 que « toute personne a droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Elle a le devoir de le défendre. L'État veille à la protection de l'environnement et à la santé des populations ». L'État préserve et défend le patrimoine culturel du peuple, dont la valorisation doit servir au progrès et à la sauvegarde de la dignité humaine (article 17). Elle est la loi fondamentale du Pays. C'est sur elle que toutes les autres lois tirent leur légitimité. Le projet se réalisera conformément aux dispositions de cette loi fondamentale, à savoir la préservation de l'environnement contre toute forme de pollution en vue de le maintenir sain et l'indemnisation des personnes dont les biens seront affectés par le projet. Aussi la mise en œuvre du projet devrait se faire en se conformant à l'article 15 de cette constitution en intégrant dans cette EIES les dispositions à prendre en cas de découvertes fortuite.
Loi N°1/2011 du 02 mars 2011 portant « principes fondamentaux relatifs à la définition de la politique nationale de la protection de l'environnement naturel et construit »	Elle vise à favoriser la gestion durable des ressources naturelles, à prévenir les risques, à lutter contre les formes de pollutions et nuisances, et à améliorer la qualité de la vie des populations dans le respect de l'équilibre écologique. La Loi N°1/2011 est un instrument législatif qui dispose comme principe général en son article 2 que : Toute personne a droit à un environnement humain écologiquement équilibré et a le devoir de le défendre, et il est de la responsabilité de l'Etat, par le biais d'organismes qualifiés et en faisant appel à l'initiative populaire et communautaire, d'œuvrer pour l'amélioration de la qualité de la vie, soit au niveau individuel, soit au niveau collectif. La Loi N°1/2011 cherche à optimiser et à garantir la continuité dans l'utilisation des ressources naturelles, qualitativement et quantitativement, comme principe fondamental pour un développement durable. Ces principes sont établis à partir d'un éventail de mesures (article 4) dont l'objectif est de fournir un cadre qui favorise la santé et le bien-être des personnes, le développement social et culturel des communautés, ainsi que l'amélioration de la qualité de vie. Au plan des normes (NES n° 1 « Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux » et NES n° 3 « Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution »), la loi ne dispose que sur les limites réglementaires environnementales, comme par exemple le bruit, la turbidité, la qualité de l'eau, et qui pourraient être applicables au projet. Compte tenu de l'absence de législations, en Guinée Bissau concernant la qualité de l'air, d'eau et du bruit, les normes requises par les Directives de l'OMS, seront adoptées par le projet pour le suivi des paramètres de qualité de l'air, d'eau et du bruit. La NES 1 dispose que l'Emprunteur devra évaluer, gérer et suivre les risques et effets environnementaux et sociaux tout au long du projet afin de répondre aux exigences des NES. Quant à la NES n°3, elle dispose que l'Emprunteur mettra en œuvre des mesures réalistes sur le plan technique et financier pour améliorer l'efficacité

Textes légaux	Description et pertinence
	de la consommation d'énergie, d'eau, de matières premières ainsi que des autres ressources. Il évitera le rejet de polluants ou, si cela n'est pas faisable, limitera et contrôlera l'intensité ou le débit massique de leur rejet à l'aide des niveaux et des mesures de performance en vigueur dans la législation nationale ou dans les référentiels techniques des NES. <i>Ce texte juridique est particulièrement pertinent dans le cadre de ce Projet, car il régit la préservation de l'environnement dans sa zone d'insertion à travers la réalisation de la présente Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)</i>
« Loi N°10/2010 du 24 septembre 2010 portant principes fondamentaux relatifs à l'évaluation environnementale et sociale des projets, programmes plans et politiques du développement ».	Elle vise à définir les procédures d'évaluation environnementale et sociale des projets, programmes, plans et politiques. Au terme de cette loi, les projets sont classés en ces trois : La catégorie A concerné les projets à risques élevés et pouvant avoir de multiples incidences négatives assez significatives sur l'environnement et la santé sociale, parfois avec des effets à grande échelle. La catégorie B regroupe des projets susceptibles d'avoir, sur les populations et l'environnement, des incidences négatives moins graves que celles de la catégorie précédente et ce sont généralement des incidences de nature locale et de courte durée, avec des possibilités de prendre des mesures en vue de les atténuer. La catégorie C représente les projets dont les incidences négatives sur l'environnement et sur la santé sont insignifiantes ou inexistantes. Après un examen préalable, aucune autre mesure relative à l'évaluation de l'environnement ne s'avère nécessaire pour les projets relevant de cette catégorie. Les annexes I, II et III de cette réglementation déterminent la liste nominative des projets, politiques, plans et programmes des secteurs d'activités concernés par l'évaluation environnementale mais c'est la procédure administrative des Évaluations Environnementales qui spécifie le processus qui aboutit à la classification des projets selon les catégories A, B, et C. <i>Ce texte juridique est particulièrement pertinent dans le cadre de ce Projet car il régit la préservation de l'environnement dans sa zone d'insertion à travers la réalisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) ou de Notices d'Impact Environnemental et Social (NIES) des sous-projets. Cette disposition est respectée à travers la réalisation de la présente EIES.</i>
Loi-cadre sur les aires protégées relative à la conservation de la nature Biodiversité, Décret-Loi n° 5-A/2011, relative à la création des secteurs sauvegardés.	Il établit les règles de l'interdiction absolue des déboisements ou débroussaillage, comme des feux de brousse, taillis ou de bois dans la concession ou dans tous les terrains formant le domaine dénommé « Parcs Nationaux, Naturelles. <i>Une attention particulière devra être accordée aux essences protégées sur les différentes parcelles foncières d'intervention en vue de conformer aux dispositions de cette loi en collaboration avec les représentants locaux du Ministère des Eaux et Forêts.</i>
Loi n° 05/2011 du 22 février 2011 portant loi forestière pour encadrer la coupe et le reboisement.	la loi précise que : « tout déboisement doit être compensé par un reboisement équivalent en qualité et en superficie au couvert forestier initial (...) et exige l'obtention d'une autorisation et/ou licence environnementale comme les conditions de base pour avoir le permis de déboisement pour une superficie supérieure à 05 ha ». Le projet est concerné par cette loi et propose des mesures de reboisements compensatoires dans le cadre de la présente EIES.
Loi N° 2/1986 du 5 avril 1986 portant la Loi Générale de travail (LGT) en Guinée Bissau	Cette loi guide les relations individuelles et collectives dans le domaine du travail. Dans le cadre de la mise en œuvre du présent projet, peut être employée, toute personne de nationalité Bissau-guinéenne ou étrangère, de sexe masculin ou féminin, âgée d'au moins dix-huit ans (articles 1 et 3, articles 146 et 154 de la LGT). Les conditions pour la conclusion d'un contrat à durée déterminée sont spécifiées à l'article 10 de la LGT. Concernant la durée du travail, selon les dispositions de l'article 43 de la LGT, « la

Textes légaux	Description et pertinence
	durée normale du travail, ne peut excéder 45 heures par semaine. Elle précise en son Article 66° que « Le travailleur a droit à un jour de repos par semaine qui, en principe, sera dimanche. Et l'article 68° point 1 stipule que « Les travailleurs ne peuvent travailler le jour de repos hebdomadaire ou demi-journée hebdomadaire complémentaire que dans les cas prévus dans l'alinéa b) de l'article 52 et le point 2 précise que « Le travail fourni au titre du précédent numéro donne droit à une rémunération spéciale, équivalente au double de la rémunération ordinaire ». Il est au minimum de vingt-quatre heures consécutives Aussi, la LGT donne les définitions claires d'accident de travail et de maladies professionnelles. Cette loi est pertinente dans la mesure où elle vise, entre autres, à garantir un salaire minimum et à réglementer les conditions de travail.
Loi N°5/98 du 23 avril 1998 ('Lei da Terra') portant sur le foncier	La Loi N°5/98 du 23 avril 1998 ('Lei da Terra') organise la gestion du domaine foncier et stipule que « la terre appartient à l'État et est la propriété commune de tout le peuple ». Cette loi reconnaît le droit coutumier selon l'article 4 qui stipule que « l'État peut conférer des droits d'usage privatifs à des entités nationales ou étrangères, individuelles ou collectives qui prennent en compte l'intérêt supérieur de la Nation telle que définie dans les plans et objectifs de développement économique et social ». Cette loi reconnaît les droits aux résidents dans les communautés de négocier libre et directement la transmission de leurs droits d'usage privatif des terres titillée (article 19 N°2). Selon la loi foncière, l'annulation du droit d'usage privatif pour tous les usagers peut intervenir selon la législation guinéenne suite à une expropriation pour cause d'utilité publique. Dans ce cas, c'est l'État qui « ...indemniser le concessionnaire » (article 27. Le coup de l'indemnisation prendra en compte la valeur réelle des biens, des meubles, des immeubles, des bienfaits et appartenant à la concession à compter de la date d'annulation ». Au coût ainsi calculé, s'ajoutent : (i) une quantité égale aux bénéfices liquides prévus pour une période de cinq ans, qui sont estimés à partir de la moitié des bénéfices réalisés pendant les trois ans ; (ii) un intérêt qui va de la date d'annulation de la concession à celle du paiement de l'indemnisation, plus la taxe de décompte de la Banque de Guinée Bissau ». Cette loi est pertinente pour le projet car il y aura des pertes de biens et de terres qu'il va falloir compenser selon l'esprit de cette loi. Toute procédure d'expropriation devra être conforme aux procédures établies par la réglementation.
Loi n° 10/2010 de 24 septembre 2010, portant régime général pour minimiser les pertes des biens économiques	Cette loi fournit des orientations sur l'évaluation des pertes de biens privés à des fins publiques et est mise en œuvre conjointement avec la Loi N°5/98 du 23 avril 1998 ('Lei da Terra') portant sur le foncier afin de verser aux PAP des indemnités justes et équitables.
Décret n° 07/2017 du 16 Juin 2017 portant une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) pour s'assurer qu'un projet respecte des normes existantes en matière d'environnement	L'EIES devra être effectuée par le promoteur et sous sa seule responsabilité. Les termes de référence seront établis par l'administration de tutelle du secteur d'activité concerné en liaison avec le Projet, sur la base de directives générales et sectorielles qui seront alors élaborées par l'autorité chargée de l'évaluation environnementale et sociale (AAAC). L'acceptabilité environnementale et sociale du Projet sera prononcée par décision de l'autorité chargée de l'environnement. Il est prévu une validation par l'AAAC pour se conformer à ce décret.
Décret n° 08/2017 du 16 Juin 2017 peut être considéré comme le texte qui encadre la nécessité d'avoir les licences et autorisations environnementales après les analyses des impacts et risques de	Il vise à définir la modalité d'avoir une licence et l'autorisation pour l'exécution d'une activité donnée. Ce décret est d'une importance majeure dans le cadre du projet dans la mesure où il encadre d'une part, les évaluations environnementales et sociales et d'autre part, rend obligatoire l'autorisation préalable avant la mise en œuvre du projet. Le projet va donc se conformer à ce texte.

Textes légaux	Description et pertinence
<i>la mise en œuvre d'une activité donnée.</i>	
<i>Décret n° 05/2017 du 16 Juin 2017 portant la nécessité de prendre en compte la participation publique dans la planification, prise de décision et monitoring de la mise en œuvre des projets, programmes, plans et politiques de développement nationale.</i>	Ce décret est d'une importance majeure dans le cadre du projet dans la mesure où il rend obligatoire la consultation et participation des populations à toutes les procédures et décisions qui pourraient avoir un impact sur leur environnement.
<i>Décret n° 09/2017 du 16 Juin 2017 portant la réalisation d'un Audit Environnemental pour les projets, programmes plans et politiques.</i>	Visé à définir la procédure, les critères et types d'audit environnemental et social à réaliser pour s'assurer la conformité du projet, programmes, plans et politiques au long de ses vies. Dans le cadre de la présente EIES, il est prévu un audit à la fin de la mise en œuvre du projet.
<i>Décret-loi n°5-A 1992 portant le régime juridique général de toutes les activités relatives à la gestion de l'eau</i>	Cette réglementation a donné les dispositions de base pour i) définir le régime juridique général de toutes les activités relatives à la gestion des ressources hydriques ; ii) définir le cadre institutionnel et normatif d'exécution de la politique générale de gestion de l'eau au bénéfice de toute la population et dans l'intérêt économique et sociale du pays ; iii) assurer l'exécution de la politique de gestion des ressources hydriques de la Guinée-Bissau quelle que soit la forme dans laquelle elles se présentent ; iv) assurer l'inventaire pour une utilisation profitable et une fiscalisation rationnelle des ressources hydriques et leur administration ;vi) assurer la protection qualitative de l'eau contre la pollution, le gaspillage et la surexploitation. Cette réglementation fait obligation entre autres, à régulariser toute utilisation de l'eau à des fins domestique, agricole, industrielle, hydroélectriques, etc. Dans le cadre de la mise en œuvre du projet, il sera réalisé des IEC (Informations – Education – Communication) envers les entreprises pour la protection de l'intégrité et contre le gaspillage des eaux dans les villages traversés par le projet.
<i>Décret 14/2011 du 22 février 2011 portant préservation de la forêt</i>	Elle définit qu'une forêt est une formation naturelle ou un système artificiel de formations composées des mangroves, palmeraies, forêts galeries et les autres types de formation végétale comme les forêts subhumides, denses, moyennement denses, subtropicales en régénérescence et les savanes arborées et herbacées. Le projet qui dans sa mise en œuvre sera amené à abattre des arbres, devra tout mettre en œuvre pour préserver autant que possible les formations végétales conformément à cette réglementation (article 2 alinéa 3). Dans le cadre du projet il est intégré dans la présente EIES des mesures de protection de la forêt et des habitats naturels ou modifiés.
<i>Décret n° 02/2012 du 3 janvier 2012 portant sur obligation d'institutionnalisation du plan et responsables d'hygiène et de sécurité dans les entreprises</i>	Conformément au Décret n° 02/2012 du 3 janvier 2012 portant sur obligation d'institutionnalisation du plan et responsables d'hygiène et de sécurité dans les entreprises, tout employeur doit assurer un service de santé au travail au profit des travailleurs qu'il emploie. Ce service comprend notamment un examen médical des candidats à l'embauche ou des salariés nouvellement embauchés au plus tard avant l'expiration de leur période d'essai ; des examens périodiques des salariés en vue de s'assurer de leur bon état de santé et du maintien de leur aptitude au poste de travail occupé. Tout employeur est tenu d'organiser une formation en matière d'hygiène et de sécurité au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, de ceux qui changent de poste de travail ou de technique. Ce décret est pertinent pour le Projet dans la mesure où il sert de guide des relations entre employeurs et employés pendant la mise en œuvre du projet.
<i>Décret N° 4/80 de 6 février 1980 portant sur l'Assurance obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles).</i>	Le Décret N° 4/80 de 6 février 1980 portant sur l'Assurance obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles). L'article 9 de ce Décret rend obligatoire l'Assurance contre les accidents du travail et maladies professionnelles.

Textes légaux	Description et pertinence
	<i>Ce décret est pertinent pour le Projet dans la mesure où il oblige l'entreprise adjudicataires des travaux à protéger la santé et la sécurité des travailleurs, à assurer un service médical aux employés.</i> Le Projet est aussi concerné par les différents décrets ci-après : - Décret législatif no 5/86 instaurant un régime de protection sociale (29 mars 1986), - Décret réglementaire no 6/80 instaure différents types de prestations auxquelles un travailleur victime d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle a droit en fonction de son degré d'incapacité, et fixe les règles de détermination du salaire sur la base duquel la réparation est calculée.

Source : Mission SERF Burkina pour la réalisation de l'EIES Safim – Mpack mars 2022

2.2.2 Cadre normatif spécifique lié aux VBG en vigueur en Guinée Bissau

☐ Cadre normatif national

Dans cette section, il sera question de traiter les lois relatives à la VBG, notamment les lois suivantes :

- Loi n° 6/2014 contre la violence domestique ;
- Loi de juillet 2013 contre les violences conjugales ;
- Loi n° 14/2011 portant interdiction de la pratique des mutilations génitales féminines (MGF).

Tableau 3: Synthèse des textes spécifiques liés aux VBG et leurs pertinences.

Textes légaux	Description et pertinence	Pertinence pour le projet
Loi N ° 6/2014 contre les violences domestiques	Elle vise à incriminer tous les actes de violence commis dans le cadre de relations familiales et familiales ne donnant pas lieu à la mort et établit le régime juridique applicable à la prévention, à la prise en charge et à la protection juridique des victimes.	Ces lois sont pertinentes pour le projet dans la mesure où elles contraindront le projet à intégrer dans le contrat de l'entreprise le code de conduite et de veiller à son respect par un engagement pris par le personnel de l'entreprise et tout intervenant sur le chantier y compris la cellule de coordination.
Loi de juillet 2013 contre les violences conjugales	Une disposition importante de cette loi porte sur la qualification des violences conjugales en tant que crime public, si bien que même si une femme victime de telles violences ne porte pas plainte, d'autres membres du ménage ou des voisins peuvent le faire à sa place.	Le projet devra également mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes liées au VBG et mettre l'accent les Informations Education et Communication envers les femmes des localités traversées par le projet
Loi N°14/2011 portant interdiction de la pratique des mutilations génitales féminines (MGF)	Elle vise à prévenir, combattre et réprimer l'excision féminine sur toute l'étendue du territoire	

Toutefois, les associations de femmes et les activistes œuvrant en faveur des droits juridiques des femmes estiment que ces lois n'ont pas fait l'objet d'une diffusion ou d'une application appropriée, et que les femmes ne connaissent pas véritablement leurs droits et ne bénéficient pas de l'appui institutionnel ni de l'assistance nécessaire pour les encourager à porter plainte. En conséquence, la plupart des cas ne sont pas portés devant la justice, et la police intervient rarement, même lorsqu'il est fait appel à elle. Selon une étude conduite en 2013 par l'Afroteste Lda, dans la région de Gabú, où les statistiques montrent que pratiquement 100 % des femmes ont subi l'excision, le tribunal régional n'a pas statué sur un seul cas depuis la promulgation de la loi contre les MGF en 2011.

Selon la Politique nationale pour l'égalité et l'équité entre les hommes et les femmes PNIEG, 2014, la Loi foncière en vigueur (Lei da Terra) garantit le droit de l'utilisation des terres sans aucune discrimination mais, en fait, pour tous les groupes ethniques du pays, les terres reviennent aux hommes et sont gérées par eux, en tant que propriétaires fonciers, notables ou chefs de famille. Les agricultrices qui travaillent essentiellement dans la production de la noix de cajou, ainsi que dans la riziculture et l'horticulture à des fins de consommation familiale et de vente sur les marchés, occupent des terres qui leur sont allouées par des proches qui sont tous des hommes. En cas de décès du mari ou du père d'une femme, celle-ci n'a aucun droit d'héritage sur la propriété familiale (Politique nationale pour l'égalité et l'équité entre les hommes et les femmes PNIEG, 2014, p. 29). Tous les autres facteurs de production tels que le crédit, la formation, les équipements et les ressources, ne peuvent également être alloués aux femmes que sur décision des hommes. Les femmes sont ainsi limitées dans leurs capacités à accroître leur productivité.

La législation sur l'âge pour le mariage devrait également faire l'objet d'une réforme. L'âge légal pour le mariage a été fixé à 18 ans, mais le mariage des adolescents est courant, y compris de fillettes âgées de moins de 14 ans.

En ce qui concerne le mariage précoce et/ou forcé, Il ressort des données de la Quatrième enquête par grappes à indicateurs multiples, Gouvernement de Guinée-Bissau et UNICEF, 2010 (MICS4) que 29 % des femmes âgées de 20 à 49 ans ont été mariées avant l'âge de 18 ans, et 8 % de femmes avant l'âge de 15 ans. Quant aux femmes dans la tranche d'âge de 15 à 49 ans, 7 % ont été mariées avant d'avoir 15 ans.

Les rapports établis par le gouvernement de la Guinée-Bissau et les organisations de la société civile font état de la fréquence des violences à l'égard des femmes (PNIEG 2014, *Plano Nacional de Acção* 2011, Roque 2011). Selon le PNIEG, les associations de femmes dans le pays et les partenaires techniques et financiers interrogés confirment également les violences généralisées et socialement acceptées à l'égard des femmes, principalement les violences conjugales à domicile de la part du conjoint ou du partenaire. Selon une étude conduite par Sylvia Roque (2011), les cas signalés de violences basées sur le genre concernent surtout la capitale Bissau et les régions de Bafatá, de Gabú et d'Oio, avec une augmentation constante des cas signalés sur la période de 2006 à 2009, qu'elle interprète comme un signe positif quant à la disposition accrue des femmes à signaler les cas de violences, plutôt qu'une indication de l'accroissement de la violence conjugale. Jusqu'à 44 % des femmes interrogées ont reconnu avoir été victimes de violences physiques, et 43 % d'entre-elles ont également reconnu avoir été victimes de violences sexuelles (21 % pour des viols et 22 % pour des attouchements non consentis). Les femmes interrogées ont mentionné les facteurs suivants (entre autres) comme contribuant aux violences basées sur le genre : les femmes sont considérées comme inférieures aux hommes (49 % des femmes interrogées) ; le gouvernement ne défend pas ou ne protège pas les victimes des violences basées sur le genre (34 %) ; les femmes ne possèdent pas d'actifs économiques (33 %). En dépit de l'adoption, en 2013, d'une loi contre les violences conjugales, la PNIEG cite trois facteurs qui dissuadent les femmes de porter plainte : i) l'ignorance, par les femmes, des lois interdisant la violence ainsi que de leurs droits juridiques ; ii) le fait que les structures étatiques, surtout la police, ne sont pas compétentes en matière de violences contre les femmes ; et iii) le manque de capacité des entités publiques, des organisations classiques et des organisations à but non lucratif, pour conseiller et protéger les victimes.

Cette politique sur le Genre a conduit à l'adoption des lois ci-après :

- La loi contre la violence domestique 6/2014, du 4 février
- La loi de parité N° 4/2018 du 4, décembre 2018
- Le code pénal 4/93 31 d'octobre 1993 et les articles relatifs à l'abus sexuel, viol et l'exploitation sexuelle.

Dans le cadre du projet, il serait important de mettre l'accent sur les IEC (Information – Education – Communication) envers les femmes des localités traversées par le projet sur les textes en vigueur relatifs aux violences faites aux femmes.

2.2.3 Les Conventions et Accords Internationaux liés aux VBG et violences contre les enfants (VCE) ratifiés par la Guinée Bissau

Sur le plan international, la République de la Guinée Bissau est signataire de plusieurs Conventions Internationales en matière de VBG. Les Conventions internationales signées par la Guinée Bissau applicables au projet sont les suivants :

- La Convention des Nations Unies sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ;
- La Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant et à la Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant ;
- La Déclaration sur l'élimination de la violence à l'égard des femmes (1993) ;
- La Charte africaine des droits de l'homme et des peuples et le Protocole de la Charte africaine des droits des femmes en Afrique (Protocole de Maputo -2003) ;
- La Charte africaine des droits et du bien-être de l'enfant (Juillet 1990) ;
- La Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes ou la déclaration sur l'élimination de la violence contre les femmes (1981) ;
- La Résolution 2011/33 sur la Prévention, la protection et la coopération internationale contre l'utilisation de nouvelles technologies d'information pour abuser et/ou exploiter les enfants (1981).

2.3 Conditions d'emploi et de travail dans le cadre de la mise œuvre du projet

Les conditions de travail en Guinée Bissau sont régies par les principales lois suivantes : la loi N° 2/1986 du 5 avril 1986 portant la Loi Générale de travail (LGT) en Guinée Bissau, le Décret N° 02/2012 du 3 janvier 2012 portant sur obligation d'institutionnalisation du plan et responsables d'hygiène et de sécurité dans les entreprises. La LGT ne fait pas de distinction entre les nationaux et les non nationaux. Selon la LGT il est interdit d'employer un enfant de moins de 18 ans (**article 146 à 154 du Code de Travail**). Selon les articles 146 à 154 du LGT déterminant la liste des travaux dangereux interdits aux enfants, les âges minima de travaux des enfants se fixent comme suit :

1. 18 ans pour les travaux dangereux
2. 16 ans pour l'admission à l'emploi
3. 14 ans pour l'apprentissage

Aussi selon l'article Article 37 de la Constitution de la Guinée Bissau, le travail forcé ou obligatoire est interdit de façon absolue. L'article 37 stipule que : En aucun cas il ne peut y avoir de travail forcé, ni de mesures de sécurité privatives de liberté pour des périodes illimitées ou indéfinies.

Cette loi est en concordance avec la Norme Environnementale et Sociale N°2. Sauf qu'elle ne prévoit pas l'élaboration et la mise en œuvre d'un document des Procédures de Gestion de la Main-d'œuvre (PGMO).

A cet effet, le PCN a élaboré un document des PGMO qui servira de cadre aux entreprises et aux travailleurs de l'entreprise. Ces procédures décrivent la manière dont les travailleurs de l'entreprise seront gérés, conformément aux prescriptions du droit national et de la NES N°2. Elles indiqueront de quelle façon la NES 2 s'appliquera aux différentes catégories de travailleurs de l'entreprise, y compris les travailleurs directs (Personnel clé chargée des études et supervision, le personnel clé pour l'exécution, la main-d'œuvre spécialisée et la main-d'œuvre non spécialisée), et les obligations que

l’Emprunteur imposera aux tiers concernant la gestion de leurs employés, conformément aux paragraphes 31 à 33 de la NES N°2.

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

2.4 Procédures de réalisation des études d’impact sur l’environnement en Guinée Bissau

Le **Décret n° 07/2017 du 16 Juin 2017 portant une Etude d’Impact Environnemental et Social** Ce décret dispose sur le contenu de l’étude d’impact environnemental et social, et décrit l’incidence prévisible du projet sur l’environnement. La procédure d’EIES est la suivante :

- L’AAAC élabore, en collaboration avec tous les services concernés, et met à la disposition du public le Manuel d’Opérations et des Procédures de réalisation des études d’impact environnemental et social.
- L’Etude d’Impact Environnemental et Social est à la charge du promoteur.
- Le promoteur recrute un bureau d’études national ou un consultant individuel agréé par le Ministère de l’Environnement pour la réaliser ;
- Un arrêté du ministre de l’environnement fixe les conditions d’agrément des bureaux d’études ;
- Le promoteur adresse une demande de réalisation de l’étude d’impact environnemental et social à l’AAAC se conformant aux directives contenues dans le Décret n° 07/2017 du 16 Juin 2017.
- L’autorisation de la réalisation de tout projet assujetti à une étude d’impact environnemental et social est sanctionnée par la délivrance d’un Permis Environnemental par l’AAAC :
- Après examen de la demande, l’AAAC détermine si le projet est assujetti ou non à l’étude d’impact environnemental et social et en informe le promoteur.
- L’AAAC constitue, après le dépôt de l’étude, un Panel d’expert composé selon la spécificité du projet pour son évaluation, et délivre un certificat de conformité.

2.5 Conventions et accords internationaux

Le tableau 4 présente les conventions internationales dans les domaines environnementales et sociales signées par la Guinée Bissau applicables au projet

Tableau 4: Conventions internationales dans les domaines environnementales et sociales signées par la Guinée Bissau applicables au projet

Titres	Domaine réglementé	Justification et pertinence par rapport au projet
Convention sur la diversité biologique signé le 12 juin 1992 et ratifié le 4 octobre 1995	Ressources biologiques	Existence de reliques de forêts avec des essences, végétation dominée par des cultures de rentes dans les zones d’intervention du projet.
Stratégies et plans d’action nationaux pour la biodiversité (SPANB) Egypte, 17-29 novembre 2018	Elles visent à prendre en compte une approche écosystémique, à mettre en évidence l’importance de la biodiversité et des services écosystémiques pour l’identité nationale, la durabilité et le	

Titres	Domaine réglementé	Justification et pertinence par rapport au projet
	développement, à évaluer les menaces qui pèsent sur la biodiversité et à établir des objectifs de mise en œuvre.	
Convention africaine pour la protection des ressources naturelles adoptée le 15 septembre 1968 à Alger	Ressources naturelles africaines	Les activités du projet peuvent être une source de dégradation des ressources naturelles (cours d'eau, de reliques de forêts, etc...). Ainsi, cette convention doit être respectée par le Projet.
Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CNUCC) ratifiée le 28 décembre 1994	Gestion et adaptation aux changements climatiques. Stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre pour éviter toute perturbation dangereuse du système climatique et pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements climatiques.	Existence de pollution par les gaz à effet de serre (émissions de CO ₂ et de No, CH ₄ , N ₂ O, et CO ₂ , notamment) liées aux activités des engins et camions.
La convention de RAMSAR du 2 février 1971 relative aux zones humides d'importance internationale et son protocole du 3 décembre 1982 ont été ratifiés le 15 mai 1985	Cette convention est relative aux zones humides d'importance internationale.	Le Projet va intervenir dans des zones humides.
CEDAW Développé en 1979 à New York, ratifié par Guinée-Bissau en 1985 par la résolution n° 14/85	Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes	Les activités du Projet pourrait induire des risques de discrimination envers les femmes si des dispositions ne sont pas prise en avance.
L'Accord de Paris et les CDN, entrés en vigueur le 4 novembre 2016.	Ils permettront de renforcer la réponse mondiale à la menace du changement climatique en maintenant l'augmentation de la température mondiale à un niveau bien inférieur à 2 degrés Celsius par rapport aux niveaux préindustriels et de poursuivre les efforts pour limiter encore davantage l'augmentation de la température à 1,5 degré Celsius.	Existence de pollution par les gaz à effet de serre (émissions de CO ₂ et de No, CH ₄ , N ₂ O, et CO ₂ ,) notamment liées aux activités des engins et camions durant la mise en œuvre du Projet.
Convention de protection du patrimoine mondial de 1972 et ratifiée le 28 janvier 2006	Protection et respect des patrimoines culturels dans le pays	Les ouvertures des routes d'accès ou des emplacements des infrastructures prévus, des risques de destruction ou de dégradation du patrimoine archéologique/culturel pourrait être noter si des dispositions ne sont pas mise en œuvre.

Le tableau 5 présent les conventions clés de l'OIT adoptées par la Guinée Bissau

Tableau 5: Convention clés de l'OIT adoptées par la Guinée Bissau

Nom et Numéro de Convention	Dispositions pertinentes applicables au projet
C-029 Convention sur le travail forcé Ratifiée le 21 févr. 1977	- Interdiction du recours au travail forcé ou obligatoire sous toutes ses formes ; - Non considérés comme travaux forcés : 1. les services communaux mineurs d'une nature qui, étant exécutés par les membres de la communauté dans l'intérêt direct de ladite communauté, à condition que les membres de la communauté ou leurs représentants directs aient le droit d'être consultés sur la nécessité de tels services ; 2. tout travail ou service exigé en cas d'urgence (calamité ou menace de calamité, incendie, inondation, invasion par des animaux, des insectes ou des végétaux nuisibles, en général toute circonstance susceptible de mettre en danger l'existence ou le bien-être de tout ou partie de la population bénéficiaire du projet) ; - Sanction du travail forcé en tant qu'infraction pénale et stricte application de ladite sanction.
C-087 Convention sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948 Ratifiée le 21 févr. 1977	- Droit des travailleurs et employeurs, sans distinction que ce soit, de créer et, sous réserve des seules règles de l'organisation concernée, d'adhérer à des organisations de leur choix sans autorisation préalable ; - Droit des organisations de travailleurs et d'employeurs, d'élaborer leurs statuts et règlements, d'élire leurs représentants en toute liberté, d'organiser leur administration et leurs activités, de formuler leurs programmes et d'exercer librement sans ingérence des instances du Projet à des fins de restriction desdits droits ni de dissolution ou de suspension ; - Obligation du respect des lois et règlements nationaux par les organisations des travailleurs.
C-098 Convention sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949 Ratifiée le 21 févr. 1977	- Protection adéquate des travailleurs contre les actes de discrimination antisyndicale en ce qui concerne leur emploi ; - Protection adéquate des organisations des travailleurs et employeurs contre tout acte d'ingérence dans leur établissement, fonctionnement et leur administration ; - Encouragement et promotion du développement et l'utilisation de mécanismes de négociation volontaire entre les employeurs ou les organisations d'employeurs et les organisations des travailleurs, en vue de réglementer les conditions de travail et d'emploi aux moyens de conventions collectives.
C-105 Convention sur l'abolition du travail forcé, 1957 Ratifiée le 21 févr. 1977	Engagement à réprimer et à ne recourir à aucune forme de travail forcé ou obligatoire comme moyen de coercition, d'éducation, de punition, de discipline du travail ou comme méthode de mobilisation et d'utilisation de la main-d'œuvre à des fins de développement économique.
C-111 Convention concernant la discrimination (emploi et profession), 1958 Ratifiée le 21 févr. 1977	- Considération de non discriminatoire, de toute distinction, exclusion ou préférence à l'égard d'un emploi particulier fondée sur les exigences inhérentes à celui-ci ; - Promotion par des méthodes adaptées (aux conditions et aux pratiques nationales), à l'égalité des chances et de traitement en matière d'emploi et de profession.
C-138 Convention sur l'âge minimum, 1973 Ratifiée le 05 mars 2009	- Conformité de l'âge minimum d'emploi avec les dispositions législatives et réglementaires nationales ; - Admission à tout type d'emploi ou de travail qui, par sa nature ou les circonstances dans lesquelles il est exercé, est susceptible de compromettre la santé, la sécurité ou la moralité, de personne âgée d'au moins 18 ans.

Nom et Numéro de Convention	Dispositions pertinentes applicables au projet
C-182 Convention sur les pires formes de travail des enfants, 1999 Ratifiée le 26 août 2008	Interdiction des pires formes de travail des enfants (formes d'esclavage ou pratiques analogues à l'esclavage, travaux susceptibles de nuire à la santé, à la sécurité ou aux mœurs).

Source : https://www.ilo.org/dyn/normlex/fr/f?p=NORMLEXPUB:11200:0::NO::P11200_COUNTRY_ID:103065

2.5.1 Normes Environnementales et sociales pertinentes au projet

Le projet de réhabilitation du corridor routier est soumis aux exigences du nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale, entré en vigueur le 1 octobre 2018. L'évaluation préliminaire des risques et impacts environnementaux et sociaux du projet a permis de le classer comme projet à risque environnemental et social substantiel. Huit des dix Normes environnementales et Sociales (NES) ont été jugées pertinentes pour ce projet et s'appliqueront au projet.

Analyse comparative des dispositions nationales avec les exigences des NES

L'analyse de la différence entre la législation environnementale nationale et les Normes Environnementales et Sociales qui s'appliquent au projet vise à identifier les insuffisances au niveau de la législation nationale afin de préconiser des mesures visant à satisfaire les exigences desdites NES et proposer des mesures de mise en œuvre du projet devant combler les insuffisances relevées.

Elle fait ressortir des convergences surtout en ce qui concerne les évaluations environnementales et des divergences dont le détail est donné au tableau 6. Malgré les convergences, les exigences des NES s'appliqueront au projet et aux installations associées.

Tableau 6: Comparaison entre le Cadre environnemental et Social de la Guinée Bissau avec les NES de la Banque mondiale

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
Politique env. et sociale définie dans le CES		
<u>Classification des risques environnementaux et sociaux, y compris les risques VBG/EAS/HS</u> Dans le CES, la Banque mondiale classe les projets dans quatre (04) catégories : - Risque élevé, - Risque substantiel, - Risque modéré, et - Risque faible. Cette classification qui se fera sur la base de plusieurs paramètres liés au projet, sera examinée régulièrement par la Banque même durant la mise en œuvre du projet et pourrait évoluer.	L'article 7 de la loi de base n°1/2011 sur l'environnement et la loi n°10/2010 sur l'évaluation environnementale classe les projets par catégorie : Projets de la catégorie A ; Projets de la catégorie B ; Projets de la catégorie C. - La catégorie A concernent les projets à risques élevés et pouvant avoir de multiples incidences négatives assez significatives - La catégorie B regroupe des projets susceptibles d'avoir, sur les populations et l'environnement, des incidences négatives moins graves. - Les projets dont les incidences négatives sur l'environnement et sur la santé sont insignifiantes ou inexistantes sont classés dans la catégorie C.	La loi nationale ne satisfait pas cette disposition du Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale. Le projet a été classé selon les exigences de la NES en catégorie substantiel.
NES 1 (Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux) : elle énonce les responsabilités de l'Emprunteur en matière d'évaluation, de gestion et de suivi des risques et effets environnementaux et sociaux, y compris les risques liés à l'EAS/HS associés à chaque étape d'un projet appuyé par la Banque au moyen du mécanisme de Financement de projets d'investissement (FPI), en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les Normes environnementales et sociales (NES) ;		
<u>Évaluation environnementale et sociale</u> La NES n°1, dont la principale exigence constitue l'Évaluation Environnementale et sociale du projet proposé, est applicable à tous les projets appuyés par la Banque mondiale par le biais du Financement dédié aux projets d'investissement. Elle s'applique également à toutes les installations associées (c'est-à-dire qui ne sont pas financés par le projet mais qui en sont liées de diverses manières tel que précisé dans le CES) telles que les 65km restants	La loi sur l'évaluation environnementale en son article 6 « intitulé instrument de classification des projets » définit en sa section 1, les outils d'évaluation environnementale et prévoit comme outils d'évaluation environnementale dans le cadre de la réalisation d'un projet, les outils suivants : l'étude d'impact sur l'environnement, l'évaluation environnementale stratégique, l'analyse des risques et études de danger ; la consultation publique, l'audit environnemental, l'information sur l'environnement, l'évaluation économique de l'environnement, le suivi environnemental, la plan de gestion environnemental et social, le cadre de gestion environnemental et social, le plan d'action de réinstallation et le plan d'occupation interne.	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES N°1. La réalisation du présent EIES répond à cette exigence. Et une EIES sera réalisée en phase 2 sur les 65 km restants et considérés comme une installation associée.

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
Effectuer une évaluation environnementale et sociale (EES) intégrée des impacts directs, indirects, cumulatifs, et transfrontaliers, et tenir compte du principe d'hierarchie d'atténuation <i>Paragraphes 23 à 29, et 35</i>	La loi sur l'évaluation environnementale en son article 6 « intitulé instrument de classification des projets » définit en sa section 1, les outils d'évaluation environnementale et prévoit comme outils d'évaluation environnementale dans le cadre de la réalisation d'un projet, les outils suivants : l'étude d'impact sur l'environnement, l'évaluation environnementale stratégique, l'analyse des risques et études de danger ; la consultation publique, l'audit environnemental, l'information sur l'environnement, l'évaluation économique de l'environnement, le suivi environnemental, la plan de gestion environnemental et social, le cadre de gestion environnemental et social, le plan d'action de réinstallation et le plan d'occupation interne	La législation nationale ne couvre pas les impacts indirects, cumulatifs ou frontaliers, et ne fait pas référence à la hiérarchie d'atténuation. Ce présent EIES tiendra compte de ces éléments pour respecter les exigences de la NES1
Élaborer, divulguer et mettre en œuvre un plan d'engagement environnemental et social (PEES). Le PEES prendra en compte les conclusions de l'évaluation environnementale et sociale et sera un résumé précis des mesures concrètes et des actions nécessaires pour éviter, minimiser, réduire ou autrement atténuer les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels, y compris les risques EAS/HS du projet. <i>Paragraphes 36-44</i>	Pas de disposition nationale légale pour le PEES	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES n°1. Ainsi pour compléter les dispositions nationales, un PEES est élaboré en document séparé.
Mobiliser les parties prenantes et rendre public des informations sur les risques, et effets environnementaux et sociaux du projet, avant l'évaluation du projet <i>Paragraphes 51-53</i>	<i>L'équivalent de ce paragraphe est inclus dans le Décret n° 05/2017 du 16 Juin 2017 portant la nécessité de prendre en compte la participation publique dans la planification, prise de décision et monitoring de la mise en œuvre des projets, programmes, plans et politiques de développement nationale</i>	La loi nationale satisfait à ce paragraphe de la NES1. Durant la réalisation de cette étude le projet organisera des séances d'information et consultation des parties prenantes (population concernée, etc). Il intégrera au présent EIES le procès verbal.
NES 2 (Emploi et conditions de travail) : elle reconnaît l'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire. Les Emprunteurs peuvent promouvoir de bonnes relations entre travailleurs et employeurs et améliorer les retombées d'un projet sur le développement en traitant les travailleurs du projet de façon équitable et en leur offrant des conditions de travail saines et sûres. Tous les travailleurs signeront un code de bonne conduite qui spécifiquement interdit et sanctionne les actes d'EAS/HS et tous les travailleurs recevront des formations les notions liées aux EAS/HS avant de signer les codes et des recyclages seront prévues tout au long de la durée du projet. La NES n°2 s'applique aux travailleurs du projet qui sont des travailleurs à temps plein, à temps partiel, temporaires, saisonniers et migrants (travailleurs directs), travailleurs contractuels, aux personnes employées ou recrutées par les fournisseurs principaux, les membres de la communauté ou recrutés pour travailler sur le Projet (travailleurs communautaires). Elle s'applique aussi à :		

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
- La protection de la main d'œuvre (pour éviter le travail des enfants, travail forcé) - La mise sur pied d'un mécanisme de gestion des plaintes des travailleurs, - L'application des mesures relatives à la santé et sécurité au travail		
<u>Conditions de travail et d'emploi</u> La NES n°2 dispose que des informations et des documents clairs et compréhensibles devront être communiqués aux travailleurs du projet sur leurs conditions d'emploi ; informations et documents qui décriront leurs droits en vertu de la législation nationale du travail (qui comprendront les conventions collectives applicables)	La Guinée Bissau dispose de quelques lois qui régissent les conditions des travailleurs Loi n°2 / 86 du 5 avril 1986 - Loi générale de travail - ARTICLE 161 (Principes généraux) - ARTICLE 4 (Concept de contrat de travail) - ARTICLE 7 (Forme du contrat de travail) - ARTICLE 9 (Contrat de travail avec et sans terme) - ARTICLE 47 : Heures de travail - ARTICLE 155 : Travail des femmes	La loi nationale satisfait partiellement cette exigence de la NES n°2. Néanmoins une Procédure de Gestion de la Main d'Œuvre suivant les exigences de la NES n°2 a été élaborée
<u>Non-discrimination et égalité des chances</u> La NES n°2 dispose que l'Emprunteur fondera la relation de travail sur le principe de l'égalité des chances et de traitement, et ne prendra aucune mesure discriminatoire concernant un aspect quelconque de la relation de travail...	ARTICLE 155 : TRAVAIL DES FEMMES - Garantir l'égalité des femmes et des hommes en matière de chances et de traitement en matière d'emploi et de travail - L'égalité implique l'absence de toute discrimination fondée sur le sexe, qu'elle soit directe ou indirecte, notamment par référence au statut civil ou à une situation familiale. - Les femmes ont un accès garanti à tout emploi, profession ou emploi n'impliquant pas de risques réels ou potentiels pour la fonction génétique. Une législation complémentaire établira les conditions ou interdictions d'embaucher des femmes pour des travaux lourds, des travaux exécutés dans des conditions insalubres ou des travaux souterrains, ou d'autres qui sont nuisibles à la fonction génétique d'une femme.	Un Plan de Gestion de la Main d'Œuvre (PGMO) est élaboré par le projet pour régir les conditions d'emploi et de travail des ouvriers lors de l'exécution des travaux. L'élaboration du Plan de Gestion de la Main d'Œuvre (PGMO) met le rojet en conformité avec la NES n°02.
<u>Mécanisme de gestion des plaintes</u> La NES n°2 dispose qu'un mécanisme de gestion des plaintes sera mis à la disposition de tous les travailleurs employés directement et de tous les travailleurs contractuels (et de leurs organisations, le cas échéant) pour	Dans le cas de la dernière partie du paragraphe 1 de la LGT, le travailleur peut résilier le contrat de travail et avoir droit à une indemnisation prévue dans l'article 129 (3) Le travailleur peut avoir recours à la justice mais une procédure de gestion des plaintes n'existe pas	La loi nationale prend en compte implicitement cette exigence de la NES n°2 et donc la satisfait partiellement. Le document des Procédures de Gestion de la Main d'œuvre contient un MGP spécifique aux employés.

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
faire valoir leurs préoccupations concernant le lieu de travail.		
<u>Santé et sécurité au travail (SST)</u> La NES n°2 dispose que toutes les parties qui emploient ou engagent des travailleurs dans le cadre du projet élaboreront et mettront en œuvre des procédures pour créer et maintenir un environnement de travail sûr, notamment en assurant que les lieux de travail, les machines, l'équipement et les processus sous leur contrôle sont sûrs et sans risque pour la santé, ...	ARTICLE 161 (Principes généraux) L'employeur est tenu d'organiser et d'effectuer le travail dans des conditions d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé des travailleurs. Ces conditions seront établies dans une législation complémentaire, en tenant compte des contraintes et des spécificités des Il sera produit et mis en œuvre par l'entreprise un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) différents secteurs d'activité économique. La législation définira les fonctions et les responsabilités respectives des pouvoirs publics, des employeurs et des travailleurs, conformément à la complémentarité de ces responsabilités.	Il sera produit et mis en œuvre par l'entreprise un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) afin de respecter cette exigence de la NES n°2.
NES 3 (Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution) : elle reconnaît que l'activité économique et l'urbanisation sont souvent à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau et des sols, et appauvrissent les ressources déjà limitées. Ces effets peuvent menacer les personnes, les services écosystémiques et l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale, y compris les concentrations atmosphériques actuelles et prévisionnelles de gaz à effet de serre (GES) qui menacent le bien-être des générations actuelles et futures. Pour des projets tel que la construction des routes qui requiert l'utilisation significative des quantités d'eau (pour la compaction, utilisation domestique, l'atténuation de poussière) et d'énergie (pour l'alimentation des bases vie et des engins), l'utilisation rationnelle de ces ressources est primordiale.		
<u>Utilisation efficiente des ressources, prévention et gestion de la pollution</u> La NES n°3 dispose que l'Emprunteur mettra en œuvre des mesures réalistes sur le plan technique et financier pour améliorer l'efficacité de la consommation d'énergie, d'eau, de matières premières ainsi que des autres ressources. Il évitera le rejet de polluants ou, si cela n'est pas faisable, limitera et contrôlera l'intensité ou le débit massique de leur rejet à l'aide des niveaux et des mesures de performance en vigueur dans la législation nationale ou dans les référentiels techniques des NES.	La prévention et la gestion de la pollution sont traitées par les textes suivants : - Constitution de la République de Guinée Bissau adoptée en 1984 et modifiée en 1991, 1993, 1996 Loi N°1/2011 du 02 mars 2011 portant « principes fondamentaux relatifs à la définition de la politique nationale de la protection de l'environnement naturel et construit » - Décret-loi n°5-A 1992 portant le régime juridique général de toutes les activités relatives à la gestion de l'eau	La loi nationale satisfait ces exigences de la NES n°3.
<u>Gestion des Déchets et substances dangereux</u> La NES n°3 dispose que l'Emprunteur évitera de produire des déchets dangereux et non dangereux. Lorsqu'il ne peut	La législation nationale n'a pas d'exigence équivalente. La Guinée Bissau a ratifié des traités et conventions internationaux	Les lois nationales ne satisfont pas entièrement cette exigence de la NES n°3.

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
pas l'éviter, l'Emprunteur s'emploiera à minimiser la production de déchets et à réutiliser, recycler et récupérer ces déchets de façon à ne poser aucun risque pour la santé humaine et l'environnement. Si les déchets ne peuvent pas être réutilisés, recyclés ou récupérés, l'Emprunteur traitera, détruira ou éliminera ces déchets selon des méthodes écologiquement rationnelles et sûres, y compris par un contrôle satisfaisant des émissions et des résidus résultant de la manipulation et du traitement des déchets		Un Plan de gestion des Déchets devra être élaboré par les entreprises et mis en œuvre pour mieux gérer ces déchets afin d'éviter d'impacter la santé des agents et des populations
NES 4 (Santé et sécurité des populations) : elle reconnaît que les activités, le matériel et les infrastructures du projet peuvent augmenter leur exposition aux risques et effets néfastes associés au projet. En outre, celles qui subissent déjà l'impact du changement climatique peuvent connaître une accélération ou une intensification de ceux-ci à cause du projet. Conformément aux dispositions de la NES 4 ; la formulation d'un plan d'intervention d'urgence, la mise en place d'un dispositif de la gestion de la sécurité des matières dangereuses et de la mise en place d'un personnel de sécurité sont requis.		
<u>Santé et sécurité des communautés</u> La NES n°4 dispose que l'Emprunteur devra évaluer les risques et impacts du projet sur la santé et la sécurité des communautés affectées tout au long du cycle de vie du projet, y compris celles qui peuvent être vulnérables en raison de leur situation particulière. L'Emprunteur identifiera les risques et impacts et proposera des mesures d'atténuation conformément à la hiérarchisation de l'atténuation.	La Santé et la Sécurité sont traités dans les textes: Loi N° 2/86 de 5 avril portant la Loi Générale de travail (LGT) ; - Décret législatif no 5/86 instaurant un régime de protection sociale (29 mars 1986), - Décret no 4/80 relatif à l'assurance obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles régit le droit des travailleurs (et des membres de leur famille) à réparation. - Décret réglementaire no 6/80 instaure différents types de prestations auxquelles un travailleur victime d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle a droit en fonction de son degré d'incapacité, et fixe les règles de détermination du salaire sur la base duquel la réparation est calculée. - Loi no 4/2007 fixant le cadre juridique de la protection sociale de la population en instituant trois régimes: la protection sociale citoyenne à caractère non contributif; la protection sociale obligatoire, qui est un régime contributif couvrant tous les salariés (nationaux ou étrangers); et enfin le régime volontaire de sécurité sociale complémentaire ;	La loi nationale satisfait ces exigences de la NES n°4 dans la mesure où il sera exigé de l'entreprise à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS)

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
	Décret n° 02/2012 du 3 janvier 2012 portant sur obligation d'institutionnalisation du plan et responsables d'hygiène et de sécurité dans les entreprises.	
La NES n°4 dispose aussi que si l'Emprunteur emploie, directement ou dans le cadre d'un contrat de services, des agents pour assurer la sécurité de son personnel et de ses biens, il évaluera les risques posés par ses dispositifs de sécurité aux personnes à l'intérieur et à l'extérieur du site du projet. -L'évaluation sociale du projet devra inclure l'appréciation de la situation sociale et des risques sous-jacents de violence basée sur le genre, en s'aidant de l'outil d'évaluation des risques de violence basée sur le genre et en s'en tenant aux considérations d'ordre sécuritaire et éthique liées à la collecte de données sur la violence basée sur le genre.	Loi n°2 / 86 du 5 avril 1986 - Loi générale de travail ARTICLE 161 (Principes généraux) L'employeur est tenu d'organiser et d'effectuer le travail dans des conditions d'hygiène, de sécurité et de protection de la santé des travailleurs. Ces conditions seront établies dans une législation complémentaire, en tenant compte des contraintes et des spécificités des différents secteurs d'activité économique. La législation définira les fonctions et les responsabilités respectives des pouvoirs publics, des employeurs et des travailleurs, conformément à la complémentarité de ces responsabilités.	La législation nationale ne satisfait pas ces exigences de la NES n°4. une analyse des risques de VBG ainsi que des mesures de sensibilisation, de prévention de ces risques devra être entreprise.
NES 5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire) : elle reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit ou d'autre alternative de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement.		
<u>Classification de l'éligibilité</u> La NES n°5 dispose que les personnes affectées peuvent être classées en catégories de personnes : a) Qui ont des droits légaux formels sur les terres ou biens ; b) Qui n'ont pas de droits légaux formels sur les terres ou les biens, mais ont une revendication sur les terres ou les biens, qui est reconnue par le droit national ou susceptible de l'être ; où	La Constitution Bissau-guinéen garantit le droit à la propriété (légale et Coutumière) aux citoyens et ne conditionne sa restriction que pour cause d'utilité publique. L'un des articles de la constitution dispose du fait que le droit de propriété est garanti par la loi. Il ne peut y être porté atteinte que pour cause d'utilité publique légalement constatée et après une juste et préalable indemnisation. Loi n° 2.030, de 22 de Juin de 1948 portant "expropriation pour cause d'utilité publique	Les deux lois ne satisfont pas totalement aux exigences de la NES N°5. Ainsi pour compléter les dispositions nationales, dans la mise en œuvre Plan d'Action de Réinstallation (PAR), toutes personnes identifiées sur les différents sites seront prises en compte soit dans le dédommagement soit dans l'assistance à la réinstallation.

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
c) Qui n'ont aucun droit légal ou revendication susceptible d'être reconnue sur les terres ou bien qu'elles occupent ou utilisent.		
<u>Date limite d'éligibilité</u> La NES n°5 stipule que parallèlement au recensement, l'Emprunteur fixera une date limite d'éligibilité. Les informations relatives à la date limite seront bien documentées et diffusées dans toute la zone du projet. L'Emprunteur n'est pas tenu d'indemniser ni d'aider les personnes qui empiètent sur la zone du projet après la date limite d'éligibilité, à condition que la date limite ait clairement été établie et rendue publique.	Loi n° 2.030, de 22 de Juin de 1948 portant "expropriation pour cause d'utilité publique traite de l'ouverture de l'enquête de « commodo et incommodo » (article 6 du Titre Premier) sans pour autant clarifier si c'est la date d'éligibilité à la compensation.	Ce décret ne satisfait pas totalement à la NES n°5. Pour compléter cette disposition nationale, il sera proposé de concert avec les personnes affectées par le projet (PAP) et les porteurs du projet une date de début et une date de fin de recensement des PAP et de leurs biens. Ces dates seront publiées au niveau des radios locales et largement diffusées par les affiches sur les places publiques et constitueront les dates butoir.
<u>Compensation en espèces ou en nature</u> La NES n°5 privilégie l'indemnisation en nature dans le cadre de déplacement physique des personnes affectées classées dans les catégories a) et b) citées ci-dessus et précise dans quels cas le règlement de l'indemnisation en espèces pour la perte de biens et des autres actifs peut convenir.	Loi n° 2.030, de 22 de Juin de 1948 portant "expropriation pour cause d'utilité publique propose la purge des droits coutumiers sur les sols donne lieu, pour les détenteurs de ces droits, à compensation, notamment à une indemnisation en numéraire (indemnité d'expropriation fixée par le Tribunal, Article 12 et 13 du Titre IV)	Cette loi ne satisfait pas totalement cette exigence de la NES n°5 car ne privilégie pas la réinstallation. Dans le cadre de ce projet, en cas d'expropriation, des sites de réinstallation seront identifiés et proposés à l'appréciation des PAP afin de compléter l'esprit de la disposition nationale.
<u>Assistance à la réinstallation des personnes déplacées</u> La NES n°5 dispose que les personnes affectées par le projet doivent bénéficier en plus de l'indemnité de déménagement d'une assistance pendant la réinstallation et d'un suivi après la réinstallation	Il n'existe pas de mesures spécifiques d'assistance à la réinstallation	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES n°5. Ainsi dans la mise en œuvre du projet, il sera étudié au cas par cas les appuis divers dont bénéficieront les PAP. Cette assistance peut, par exemple, comprendre le transport, l'aide alimentaire, l'hébergement et/ou divers services offerts aux personnes affectées durant le déménagement et la réinstallation. Elle peut également comprendre des indemnités en espèces pour le désagrément subi du fait de la réinstallation et pour couvrir les frais de déménagement et de réinstallation.

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
		Suivi après réinstallation c'est la vérification de résultats de l'assistance fournis aux personnes affectées par le projet. C'est-à-dire si toutes les personnes ayants droit ont effectivement reçu l'aide nécessaire ou si personne n'a été oublié, si l'assistance est proportionnelle à la nature de perte, etc.
<u><i>Évaluations des compensations</i></u> La NES n°5 dispose que l'évaluation de tout bien se fait au coût de remplacement qui tient compte de la valeur au prix du marché actuel	Le Montant des indemnités est fonction de la valeur du bien exproprié avant la date de l'expropriation (la valeur ne peut dépasser celle qu'avait l'immeuble au jour de la déclaration d'utilité publique), suite à l'évaluation de trois experts et en tenant compte de la plus-value ou de la moins-value qui résulte pour la partie du bien non expropriée, de l'exécution de l'ouvrage projeté	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°5. Ainsi pour compléter les dispositions nationales, dans le cadre du présent projet, l'évaluation des biens doit se faire à partir des coûts unitaires actuels en impliquant les PAP.
<u><i>Mécanisme de gestion des plaintes</i></u> La NES n°5 dispose que le plan de réinstallation décrit les procédures abordables et accessibles pour un règlement par un tiers des différends découlant du déplacement ou de la réinstallation ; ces mécanismes de gestions des plaintes devront tenir compte de la disponibilité de recours judiciaire de la communauté et des mécanismes traditionnels de gestion des conflits.	Loi n° 2.030, de 22 de Juin de 1948 portant "expropriation pour cause d'utilité publique prévoit la comparution des personnes affectées devant la commission composée de trois agents de l'administration pour s'entendre à l'amiable sur l'indemnisation et dans le cas où la PAP n'est pas satisfaite du traitement de son dossier, elle peut saisir le Tribunal d'Instance qui établit l'indemnité d'expropriation sur la base d'une expertise,	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°5. Cependant dans le cadre de ce projet, l'UGP doit mettre en place un MGP pour gérer les plaintes.
<u><i>Groupes vulnérables</i></u> La NES n°5 dispose qu'une attention particulière sera portée aux questions de genre, aux besoins des populations pauvres et des groupes vulnérables.	La législation nationale ne prévoit pas de mesures spécifiques pour les groupes vulnérables.	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES n°5. Pour compléter la disposition nationale, il est important de se rapprocher des services en charge des affaires sociales pour prendre en compte cette catégorie de personnes au sein des personnes à déplacer.
<u><i>Participation communautaire</i></u> La NES n°5 dispose que l'Emprunteur interagira avec les communautés affectées. Les processus de décisions relatifs à la réinstallation et à la restauration des moyens de subsistance devront inclure des options et des alternatives	L'équivalent de ce paragraphe est inclus dans le Décret n° 05/2017 du 16 Juin 2017 portant la nécessité de prendre en compte la participation publique dans la planification, prise de décision et monitoring de la mise en œuvre des projets, programmes, plans et politiques de développement nationale	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°5. Durant la réalisation de cette étude le projet organisera des séances d'information et consultation des parties prenantes (population concernée, etc). Il intégrera au présent EIES le procès verbal.

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
que les personnes affectées pourront choisir. L'accès à l'information pertinente et la participation significative des personnes et des communautés affectées se poursuivront pendant l'examen des solutions alternatives à la conception du projet, puis tout au long de la planification, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation du processus d'indemnisation et du processus de réinstallation.		
<u>Suivi et évaluation</u> La NES n°5 rend obligatoire le suivi et l'évaluation du déplacement et de la réinstallation	La législation nationale n'en fait pas cas	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES n°5. Pour être en conformité avec cette exigence de NES n°5, il sera réalisé un suivi – évaluation du processus de réinstallation des PAP sera réalisé un an après leur réinstallation, par les acteurs dont les rôles et responsabilités sont déterminés à cet effet.
NES 6 (Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques) : elle reconnaît que la protection et la préservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles biologiques sont fondamentales pour le développement durable. La biodiversité désigne la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie. Cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, ainsi que celle des écosystèmes. Parce que la biodiversité sous-tend souvent les services écosystémiques valorisés par les humains, des effets néfastes sur la diversité biologique peuvent avoir une incidence négative sur ces services. Ce faisant, Bien que ça soit un projet de réhabilitation, le site des emprunts pourrait présenter des indices de biodiversité important. Ce qui induit la nécessité d'une évaluation de la biodiversité lors des EIES.		
Déterminer 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. <i>Paragraphe 10 à 12</i>	La gestion de l'environnement trouve son fondement juridique dans la Loi-cadre sur les aires protégées relative à la conservation de la nature - Biodiversité, le Décret-Loi n° 5-A/2011, relative à la création des secteurs sauvegardés et le Décret 14/2011 du 22 février portant sur la préservation de la forêt Elles font des ressources naturelles des biens du patrimoine commun de la nation dont l'État assure la protection et la gestion tout en facilitant l'accès à tous. La Loi-cadre sur les aires protégées relative à la conservation de la nature – Biodiversité et Décret-Loi n° 5-A/2011, relative à la création des secteurs sauvegardés établit les	La loi nationale sera complétée par la NES 6 car la loi nationale ne prend en compte le principe de la hiérarchie d'atténuation et les Bonnes Pratiques Internationales du Secteur d'Activité (BPISA). Dans le cadre de la mise en œuvre du projet il sera établi et mis en œuvre un Plan de Gestion des habitats naturels et de la biodiversité pour compléter et renforcer cette disposition nationale.

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
	règles de l'interdiction absolue des déboisements ou débroussaillage, comme des feux de brousse, taillis ou de bois dans la concession ou dans tous les terrains formant le domaine dénommé « Parcs Nationaux, Naturelles » La loi de base n°1/2011 sur l'environnement et la loi n° 10/2010 sur l'évaluation environnementale rendent obligatoire l'étude d'impact environnemental de tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement. La législation prévoit également la tenue de l'Audience Publique, de l'évaluation environnementale et de l'audit environnemental.	
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 <i>Paragraphes 13 à 16</i>	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera.
Éviter ou minimiser les impacts sur la biodiversité des habitats modifiés et mettre en œuvre des mesures d'atténuation selon le cas. <i>Paragraphes 19 et 20</i>	la Loi-cadre sur les aires protégées relative à la conservation de la nature - Biodiversité, le Décret-Loi n° 5-A/2011, relative à la création des secteurs sauvegardés et le Décret 14/2011 du 22 février portant sur la préservation de la forêt rendent obligatoire l'étude d'impact environnemental de tout projet susceptible de porter atteinte à l'environnement. Ces lois traitent de la protection de la nature et de la biodiversité ainsi que le respect des principes de gestion durable des forêts et les défrichements qu'ils soient manuels ou mécanisés.	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES 6, laquelle s'appliquera au projet dans la limite des dispositions du PGES et du Plan de Gestion de la Biodiversité. .
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 perte selon le principe « d'équivalence ou d'amélioration écologique ».	Non mentionné explicitement dans la législation nationale. En effet la Loi-cadre sur les aires protégées relative à la conservation de la nature - Biodiversité, le Décret-Loi n° 5-A/2011, relative à la création des secteurs sauvegardés et le Décret 14/2011 du 22 février portant sur la préservation de la forêt traitent de la protection de la nature et de la	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera.

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
<i>Paragraphes 19-à 22</i>	biodiversité ainsi que le respect des principes de gestion durable des forêts et les défrichements qu'ils soient manuels ou mécanisés.	
Mettre en œuvre aucune activité du susceptible d'avoir une incidence négative sur une zone d'habitat critique, à moins de démontrer que toutes les conditions décrites dans la NES 6 ont été remplies <i>Paragraphes 23 et 24</i>	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera en proposant des mesures pour la gestion des habitats critiques.
Veiller à ce que les activités du projet soient compatibles avec le statut juridique des zones protégées affectées et leurs objectifs d'aménagement, et appliquer le principe de hiérarchie d'atténuation afin d'atténuer les effets qui pourraient compromettre à leur intégrité, nuire aux objectifs de conservation, ou réduire l'importance de la biodiversité. <i>Paragraphes 26 et 27</i>	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera.
Ne pas introduire intentionnellement de nouvelles espèces exotiques, à moins qu'elles soient ces espèces soient introduites conformément au cadre réglementaire en vigueur, et prévenir que le projet propage les espèces exotiques déjà présentes vers de nouvelles zones <i>Paragraphes 28 à 30</i>	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera.
Évaluer si les projets incluant la production primaire et l'exploitation de ressources naturelles sont globalement durables, ainsi que leurs effets potentiels sur les habitats locaux, avoisinants ou écologiquement associés, sur la biodiversité et sur les communautés locales, y compris les peuples autochtones. <i>Paragraphes 31 à 34</i>	Non mentionné explicitement dans la législation nationale. En effet la Loi-cadre sur les aires protégées relative à la conservation de la nature - Biodiversité, le Décret-Loi n° 5-A/2011, relative à la création des secteurs sauvegardés et le Décret 14/2011 du 22 février portant sur la préservation de la forêt traitent de la protection de la nature et de la biodiversité ainsi que le respect des principes de gestion durable des forêts et les défrichements qu'ils soient manuels ou mécanisés.	La loi nationale ne satisfait pas à cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera
Exiger que l'exploitation des ressources naturelles biologiques soit gérée d'une manière durable, y compris d'être soumise à un système indépendant de certification forestière pour les projets industriels, et d'accords de	Non mentionné explicitement dans la législation nationale. En effet la Loi-cadre sur les aires protégées relative à la conservation de la nature - Biodiversité, le Décret-Loi n° 5-A/2011, relative à la création des secteurs	La loi nationale satisfait à cette NES n°6, donc la NES 6 s'appliquera

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
gestion forestière conjointe lorsque le projet n'est associé directement à une exploitation industrielle <i>Paragraphes 35-36</i>	sauvegardés et le Décret 14/2011 du 22 février portant sur préservation des forêts traitent de la protection de la nature et de la biodiversité ainsi que le respect des principes de gestion durable des forêts et les défrichements qu'ils soient manuels ou mécanisés. Elle concourt à assurer notamment la conservation des écosystèmes et des habitats naturels, la protection des espèces de faune et de flore sauvages, ainsi que le développement durable dans les aires protégées	
Pour les fournisseurs principaux de ressources naturelles, contrôler les lieux de provenance, confirmer qu'ils ne contribuent pas d'une manière substantielle à la conversion ou la dégradation d'habitats naturels ou critiques, et sinon les remplacer <i>Paragraphes 38 à 40</i>	Non mentionné dans la législation nationale	La loi nationale ne satisfait pas cette exigence de la NES 6. Ainsi, la NES n°6 s'appliquera
NES 8 (Patrimoine culturel) : elle reconnaît que le patrimoine culturel permet d'assurer la continuité entre le passé, le présent et l'avenir de façon tangible ou intangible. Les individus s'identifient à leur patrimoine culturel comme étant le reflet et l'expression de leurs valeurs, croyances, savoirs et traditions en constante évolution. Par ses nombreux aspects, le patrimoine culturel est important en ce qu'il est une source de précieuses informations scientifiques et historiques, mais aussi une source de revenu économique pour les populations concernées ou l'ensemble du pays, 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 y compris les découvertes aléatoires tout au long du cycle de vie du projet.		
La NES n°8 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.	La Guinée Bissau a ratifié la Convention de protection du patrimoine mondial et culture 25 avril 2016 et la Constitution de la République de la Guinée-Bissau adoptée en 1994, stipule dans son article 17 que l'État préserve et défend le patrimoine culturel du peuple, dont la valorisation doit servir au progrès et à la sauvegarde de la dignité humaine.	La loi nationale ne donne pas la conduite à tenir en cas de découverte fortuite. Une procédure en cas de découverte fortuite sera intégrée au présent rapport et l'inclusion dans clauses sur les découvertes fortuites dans les DAO des entreprises ainsi que les mesures qui seront mises en place pour les sites connus

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
NES 10 (Mobilisation des parties prenantes et information) : elle reconnaît l'importance d'une collaboration ouverte et transparente entre l'Emprunteur et les parties prenantes du projet, élément essentiel des bonnes pratiques internationales. La mobilisation effective des parties prenantes peut améliorer la durabilité environnementale et sociale des projets, renforcer l'adhésion aux projets, et contribuer sensiblement à une conception et une mise en œuvre réussies du projet. Les recommandations de la NBP-EAS/HS de la Banque Mondiale seront tenues en compte pour l'enrichissement des mesures de prévention, atténuation et réponse aux risques d'EAS/HS liés au projet.		
<u>Consultation des parties prenantes</u> La NES n°10 stipule que les Emprunteurs consulteront les parties prenantes tout au long du cycle de vie du projet, en commençant leur mobilisation le plus tôt possible pendant le processus d'élaboration du projet et dans des délais qui permettent des consultations significatives avec les parties prenantes sur la conception du projet. La nature, la portée et la fréquence de la consultation des parties prenantes seront proportionnelles à la nature et l'ampleur du projet et à ses risques et impacts potentiels. L'Emprunteur élaborera et mettra en œuvre un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) proportionnel à la nature et à la portée du projet et aux risques et impacts potentiels.	Décret n° 05/2017 du 16 Juin 2017 portant la nécessité de prendre en compte la participation publique dans la planification, prise de décision et monitoring de la mise en œuvre des projets, programmes, plans et politiques de développement nationale.	La législation satisfait partiellement à cette norme de la Banque car cette législation ne précise pas la réalisation d'un plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP). Ainsi en complément de la disposition nationale, un plan sera élaboré par le projet et sera susceptible d'être modifié au fur et mesure selon l'évolution du projet et ses besoins en communication. Il aura également la consultation des parties prenantes lors de la conduite des EIES et en phase d'exécution des travaux.
<u>Diffusion d'information</u> La NES n°10 dispose que l'Emprunteur diffusera les informations sur le projet pour permettre aux parties prenantes de comprendre ses risques et impacts, ainsi que ses opportunités potentielles.	Le Décret n° 05/2017 du 16 Juin 2017 exige la prise en compte de la participation publique dans la planification, prise de décision et monitoring de la mise en œuvre des projets, programmes, plans et politiques de développement nationale. Loi N°10/2010 du 24 septembre 2010 portant « principes fondamentaux relatifs à l'évaluation environnementale et sociale des projets programmes plans et politiques du développement » exige la publication des rapports EIES.	La loi nationale satisfait cette exigence de la NES n°10. Selon l'exigence de la NES 10, l'Emprunteur élaborera et mettra en œuvre un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) proportionnel à la nature et à la portée du projet et aux risques et impacts potentiels.
<u>Mécanisme de gestion des plaintes</u> Mettre en œuvre un mécanisme de gestion des plaintes proportionné aux risques et aux effets néfastes potentiels du projet, accessible et ouvert à tous (inclusif), rapide, efficace, transparent, respectueux de la culture locale, sans frais ni rétribution.	La législation nationale n'a pas d'exigence équivalente	La législation ne satisfait pas à cette norme de la Banque. Ainsi en complément de la disposition nationale, un Mécanisme de gestion des Plaintes sera élaboré par le projet et sera mis en œuvre durant l'exécution du projet avec un point d'entrée au MGP

Exigences des NES	Dispositions nationales pertinentes	Dispositions pour satisfaire les exigences de la NES
En ce qui concerne les plaintes d'EAS/HS, le projet mettra en place un mécanisme indépendant, qui sera supervisé par une partie tierce. <i>Paragraphes 26 et 27</i>		spécifique pour les plaintes concernant les VBG, géré par une ONG dédiée.

EIES PCN LOT 1 VERSION FINALE

2.5.2 Autres directives applicables au projet

Les Directives environnementales, sanitaires 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 conjointement aux politiques et normes de ces pays. Tenant en compte que le pays ne dispose pas de Directives EHS, les Directives EHS de la Banque s'appliquent pour le Projet Connectivité Nord.

Directives EHS de la Banque mondiale

Les Directives Environnementales Sanitaires et Sécuritaires (EHS) générales du Groupe de la Banque mondiale² s'appliquent au projet et se présentent dans 4 domaines principaux comme suit : 1. Environnement ; 2. Santé et Sécurité du Travail ; 3. Santé et Sécurité des Communautés ; 4. Construction et Déclassement. En ce qui concerne, par exemple, les aspects de gestion du bruit (domaine Environnement), elles distinguent deux catégories principales de récepteurs, à savoir les récepteurs résidentiels et les récepteurs industriels, mais elles ne sont pas spécifiques à une source particulière. Les directives relatives aux niveaux sonores pour ces récepteurs sont résumées dans le Tableau 7. Elles font référence au bruit provenant des installations et aux sources de bruit stationnaires et elles sont habituellement utilisées comme normes pour la conception des installations industrielles. Bien qu'elles fournissent des recommandations générales sur les effets du bruit, la SFI a indiqué qu'elles n'étaient pas directement applicables aux sources de bruit mobiles ou liées au transport. Les mesures doivent être relevées aux récepteurs du bruit situé en dehors du périmètre de la propriété du projet.

Tableau 7: Lignes directrices sur les niveaux sonores du Groupe de la BM

Récepteur	Niveaux de bruits ambiants maximum admissibles, LAeq, 1h, dBA espace ouvert	
	Diurne	Nocturne
	07h00 à 22h00	22h00 à 07h00
Résidentiel, institutionnel, d'enseignement	55	45
Industriel, commercial	70	70

Source : Directives Environnementales Sanitaires et Sécuritaires générales du Groupe de la Banque mondiale

En plus, 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'activités différentes. Comme exemple, les **Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour l'extraction des matériaux de construction**

Comportent des informations relatives aux activités d'extraction des matériaux de construction tels que le granulat, le calcaire, l'ardoise, le grès, le gravier, l'argile, le gypse,

² https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89/010_General%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=nPtgz5p&ContentCache=NONE&CACHE=NONE

le feldspath, le sable de silice et le quartz ainsi qu'à l'extraction des pierres de taille. Il s'agit tout autant des activités d'extraction en tant que projets indépendants que de celles menées dans le cadre de projets de construction, de travaux de génie civil et de cimenterie. Bien que les directives pour l'extraction des matériaux de construction visent surtout les activités complexes et de grande envergure, les concepts qui y sont présentés sont aussi applicables aux petites entreprises.

Ainsi les entreprises de la mise en œuvre du sous projet pourront appréhender les problèmes environnementaux rencontrés durant les phases de construction, de démantèlement des sites d'extraction des matériaux de construction et d'exploitation, les risques liés à l'hygiène et la sécurité au travail, la santé et la sécurité des populations, ainsi que les enjeux de la réhabilitation des sites.

La Note de Bonnes Pratiques de la Banque mondiale pour lutter contre les violences sexistes dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil (octobre 2022)

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

Cette Note s'articule autour de trois étapes clés représentant les actions à entreprendre pendant la préparation et la mise en œuvre des projets

- Premièrement, identifier et évaluer les risques de violence sexiste, y compris au travers d'une analyse sociale et d'une évaluation des capacités, et prévoir des mesures d'atténuation dans la conception du projet. En théorie, cela se fait pendant la préparation du projet, étant entendu que l'évaluation du risque de violence sexiste est un processus continu et doit avoir lieu durant tout le cycle de vie du projet, la violence sexiste pouvant se produire à tout moment.
- Deuxièmement, agir sur les risques de violence sexiste en définissant et en mettant en œuvre des stratégies appropriées d'atténuation desdits risques et des mesures de suivi continu durant l'exécution du projet.
- Troisièmement, répondre à tous les cas de violence sexiste identifiés, qu'ils soient liés au projet ou non, s'assurer que des mécanismes efficaces de suivi et d'évaluation (S & E) — qui répondent aux préconisations de la Banque en matière de sauvegarde et de notification de violence sexiste — sont en place pour rendre compte de tels cas et en assurer le suivi.

un site Web du Groupe thématique de la Banque mondiale sur les violences sexistes:

« <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/741681582580194727-0290022020/original/ESFGoodPracticeNoteonGBVinMajorCivilWorksv2.pdf> »

2.5.3 Note de bonnes pratiques de la Banque mondiale, sur la sécurité routière

Outre les NES, les Directives Environnementales, Sanitaires et Sécuritaires de la Société Financière Internationale - SFI (Directives EHS) s'applique au présent projet. Elles présentent des

directives techniques ainsi que des exemples généraux ou propres aux différents secteurs d'activité de bonnes pratiques internationales. Les activités de bonnes pratiques font objet de note bonne de pratique pour accompagner le Cadre Environnementale et Sociale dans sa mise en œuvre. La présente note portant sur la sécurité routière vise à aider les équipes de projet et les spécialistes des questions environnementales et sociales travaillant avec la Banque mondiale à évaluer et gérer les risques liés au projet de réhabilitation de la route Safim-Bula-São Vicente-Ingoré-São Domingos-frontière du Sénégal (M'pack) afin que les mesures visant à faire face aux risques potentiels puissent être intégrées au projet. Dans le cadre de la présente EIES, les aspects de la conception du projet, tels que l'aménagement des carrefours, la signalisation routière, l'aménagement des passages piétons et passages piétons, et l'accès aux transports en commun, etc., doivent tenir compte des risques qui peuvent se matérialiser tout au long du cycle de vie du projet, ainsi que des caractéristiques de conception.

Les exigences de cette note en matière de sécurité routière sont définies dans la norme environnementale et sociale 4 (NES4) :

- L'Emprunteur identifiera, évaluera et surveillera les risques potentiels liés à la circulation et à la sécurité routière aux travailleurs, aux communautés affectées et aux usagers de la route tout au long du cycle de vie du projet et, le cas échéant, élaborera des mesures et des plans pour y faire face. L'Emprunteur intégrera des mesures de sécurité routière techniquement et financièrement réalisables dans la conception du projet pour prévenir et atténuer les risques potentiels de sécurité routière pour les usagers de la route et les communautés affectées ».
- Le cas échéant, l'Emprunteur entreprendra une évaluation de la sécurité routière pour chaque phase du projet, et surveillera les incidents et les accidents, et préparera des rapports réguliers de tels surveillance. L'Emprunteur utilisera les rapports pour identifier les problèmes de sécurité négatifs et établir et mettre en œuvre des mesures pour les résoudre.
- Pour les véhicules ou les flottes de véhicules aux fins du projet (propriété ou location), l'Emprunteur mettra en place des processus appropriés, y compris la formation des chauffeurs, pour améliorer et la sécurité des véhicules, ainsi que des systèmes de surveillance et d'application.
- Pour les projets qui font fonctionner des équipements de construction et d'autres équipements sur les voies publiques ou lorsque l'utilisation des équipements du projet pourrait avoir un impact sur les voies publiques ou d'autres infrastructures publiques, l'Emprunteur prendra les mesures de sécurité appropriées pour éviter la survenance d'incidents et blessures aux membres du public associées à l'utilisation de ces équipements.

Cette note décline les domaines prioritaires à prendre en compte dans le cadre des opérations :

1. Mise en place d'un système de gestion de la sécurité :
 - Approche formelle, à l'échelle de l'agence, descendante et basée sur les données pour gérer la sécurité et coordonner les interventions de sécurité.
 - Un engagement visible de la part de la direction et des dirigeants responsables sont des facteurs essentiels pour une performance élevée en matière de sécurité sur la route.
 - Politiques, procédures et pratiques systématiques pour la gestion du risque de sécurité et les programmes de formation des conducteurs.

- Les conducteurs doivent être des acteurs engagés, responsabilisés et efficaces du système. Les exploitants doivent examiner le recrutement, les conditions de travail, les incitations et la satisfaction pour s'assurer que les conducteurs sont motivés pour être sûrs.

2. Suivi, collecte de données et évaluation :

- Les performances en matière de sécurité doivent être surveillées de manière proactive et évaluées régulièrement. Les technologies récentes permettent de surveiller à l'intérieur du véhicule le comportement du conducteur et la conduite du véhicule (accélération, freinage, embardées, etc.).

- Des efforts d'atténuation de la sécurité basés sur des données, avec une communication claire des résultats et des impacts.

- Établir des lignes de rapport pour garantir que les problèmes de sécurité sont communiqués et traités.

3. Sécurité des véhicules :

L'investissement dans les véhicules intervient généralement au début du projet et de transit et les stocks de véhicules sont censés durer plusieurs années ou décennies. Il est donc important d'acquérir des véhicules qui ne font pas de compromis sur les normes et les technologies de sécurité. Les autobus doivent offrir aux conducteurs un large champ de vision, des rétroviseurs qui minimisent les angles morts, et des sièges à roulettes.

(<https://www.banquemonde.org/fr/projects-operations/environmental-and-social-framework/brief/environmental-and-social-framework-resources#guidancenotes>)

Directives de l'OMS/OCDE

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

- Pour protéger la majorité des personnes contre les fortes nuisances sonores diurnes, le niveau de pression acoustique sur les balcons, terrasses et espaces de vie extérieurs ne devrait pas dépasser 55 dB LAeq pour un bruit de fond continu.
- Pour protéger la majorité des personnes contre des nuisances diurnes modérées, le niveau de pression acoustique extérieur ne devrait pas dépasser 50 dB LAeq.
- La nuit, les niveaux de pression acoustique au droit des façades extérieures des espaces de vie ne devraient pas dépasser 45 dB LAeq et 60 dB LAMax, pour que les personnes puissent dormir les fenêtres ouvertes. Ces valeurs ont été obtenues en supposant que la réduction du bruit de l'extérieur vers l'intérieur avec les fenêtres en partie ouvertes s'élève à 15 dB.

2.6 Cadre institutionnel de gestion environnementale et sociale

En Guinée-Bissau, la gestion environnementale relève de l'autorité du ministère de l'Environnement et de la Biodiversité à travers de la Direction Générale de l'Environnement. L'Autorité Compétente d'Evaluation Environnementale rattachée directement au MAB, assure la mise en œuvre de la procédure d'Evaluation environnementale dans le pays.

2.6.1 Ministère de l'environnement et de la Biodiversité (MAB)

Dans le dispositif institutionnel actuel, ce Ministère est responsable de la définition de la politique environnementale et de la coordination et supervision des actions relatives à l'environnement tant

au niveau national qu'international. Il a aussi la responsabilité de superviser la gestion du processus de l'évaluation environnementale, concéder la licence environnementale, notamment émettre la Déclaration de Conformité Environnementale et la Certificat de Conformité Environnementale. Il est aussi appuyé dans sa mission par plusieurs structures techniques dont la Direction Générale de l'Environnement (DGE) et l'Autorité d'Evaluation Environnementale Compétente (AAAC).

- **Direction Générale de l'environnement (DGE)**

Elle est chargée de l'élaboration des textes nationaux en matière de gestion environnementale, de biodiversité et de changement climatique. La DGE est en train de finaliser les textes de création du Fonds National de l'Environnement de la Guinée Bissau. La transformation de la DGE en Institut National de l'Environnement (INE) est aussi en cours. Dans le cadre de la mise en œuvre du PGES, elle va participer au suivi de sa mise en œuvre.

- **Autorité d'Evaluation Environnementale Compétente (AAAC)**

Créée par arrêté du premier ministre, le 16 décembre 2004, elle est chargée de la conduite et de la coordination du processus d'évaluation environnementale et sociale en Guinée-Bissau. Les principales tâches de l'AAAC consistent à : (i) Procéder la catégorisation du projet, (ii) valider les Termes de références des Études d'Impact Environnemental et Social (iii) Évaluer les rapports des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES), des Diagnostics d'Impact Environnemental et Social (DIES), des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et des Plans de Mise en Conformité Environnementale et Sociale (PMCES); (iv) Effectuer le suivi administratif et technique des projets en cours d'exécution (analyse des rapports de terrain, inspection et audit environnemental), (v) Faire l'audit environnementale et sociale.

Pour la réalisation de ses missions, l'AAAC est assistée par les Responsables d'Environnement (RE), qui se retrouvent au sein des Entités et Ministères, pour l'évaluation environnementale et sociale des projets qui relèvent des prérogatives de leur Ministère ou de leur entité technique.

Dans le cadre du projet l'AAAC participera au suivi de la mise en œuvre du projet en appui aux experts environnementaux et sociaux de l'UGP.

- **Institut de Biodiversité et des Aires Protégées (IBAP)**

Sous la tutelle du ministère de l'environnement ; l'IBAP, en plus de la conservation de la biodiversité est la structure qui gère le Système National des Aires Protégées. Il est une institution autonome du point de vue juridique, administratif et patrimonial pouvant assurer une continuité et une stabilité vis-à-vis de sa capacité de mener à bien les activités qui lui sont confiées. Il sera renforcé avec la mise en place d'une Fondation de la Biodiversité qui va garantir un financement durable du réseau des aires protégées et des activités liées à la conservation de la biodiversité. Dans le cadre des travaux de réhabilitation de la route Safim-Bula-São Vicente-Ingoré-São Domingos-frontière du Sénégal (M'pack), l'IBAP sera impliqué dans le suivi des travaux notamment au niveau du suivi de la traversée de l'aire protégée de Cacheu.

2.6.2 Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme (MTPHU)

Il est le ministère de tutelle du projet. Il est responsable de la planification, de la promotion, de la régulation, du contrôle et de la coordination des activités contribuant au développement de tous les modes de transport. À ce titre, il est responsable des infrastructures de transport routier.

Le ministère comprend cinq directions générales, onze directions techniques, trois directions autonomes et trois autres organisations placées sous son autorité.

- **Direction Générale des Infrastructures et du Transport (DGIT)**

La DGIT a pour mission essentielle le contrôle des études et travaux de réalisation des infrastructures routières et d'assainissement ainsi que le suivi et l'entretien des ouvrages réalisés. Parmi ses attributions, celles en rapport avec le projet sont les suivantes : Entretien et protection du patrimoine routier, supervision contrôle technique et exécution des travaux de publics conformément aux normes établies, gestion optimale du réseau routier, Pilotage des études techniques, économiques et environnementales nécessaires et programmation des interventions sur le réseau routier

- **Unité Environnementale et Sociale du PCN (UES-PCN)**

Le PNC possède en son sein une Unité environnementale et sociale (UES-PCN) qui assure la supervision des mesures environnementales et sociales du projet (PCN). Elle est animée par deux (2) experts (une experte en sauvegardes environnementales et un expert en sauvegardes sociales responsable des questions sociales y compris les Violences Basées sur le Genre (VBG)). L'UES sera renforcée par d'autres experts sauvegardes sur le terrain lors de la mise en œuvre du PCN pour le suivi permanent et régulier des activités de sauvegardes pendant la phase d'exécution du projet.

2.6.3 Autres ministères impliqués dans la gestion environnementale et sociale du projet

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

- le Ministère chargé des mines assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement dans le domaine des mines ; à ce titre, il délivre l'autorisation préalable sur analyse de dossier de tout projet de création, d'aménagement et/ou d'exploitation d'une zone d'emprunt ou d'une carrière de moellons et caillasses conformément aux dispositions du Code Minier portant code minier de la Guinée Bissau;
- le Ministère de la Santé Publique qui coordonne la lutte contre le VIH/Sida et la Covid 19, à travers le Programme National de Lutte contre le VIH/Sida et les IST et le Plan de Riposte contre la Covid 19 et qui sont indirectement impliqué dans la gestion environnementale et sociale des projets routiers ;
- le ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MADR) interviendra dans l'évaluation des pertes de cultures et de terre et participera également à l'indemnisation des Populations Affectées par le Projet (PAP) ;
- le ministère des Pêches interviendra dans l'identification et la gestion des zones de pêche des cours d'eau traversés par le projet ;
- le ministère de l'Administration territoriale et du Pouvoir local en impliquant les administrateurs des régions et sections dans la mobilisation des populations des villages traversés par le projet ;
- le ministère de la Femme, de la Famille et de la Solidarité sociale dans l'identification des personnes vulnérables et dans la sensibilisation des populations sur les VBG y compris le Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;
- le ministère des Finances dans la mobilisation des fonds pour la mise en œuvre du présent PGES.

2.6.4 Collectivités territoriales

Elles assureront la coordination du projet au niveau local à travers des interventions directes dans la zone du projet. Elles seront sollicitées à toutes les étapes du processus de mise en œuvre du présent PGES. Les autorités de ces différentes collectivités assureront le suivi de la mise en œuvre du PGES-C et coordonneront le mécanisme de gestion des plaintes avec les experts en sauvegarde environnementale et sociale de l'Unité de Gestion du Projet. Il est recommandé d'impliquer fortement les collectivités locales dans la sensibilisation des populations sur le respect des normes environnementales et sociales.

2.6.5 Acteurs Non Gouvernementaux

En Guinée Bissau, les ONG participent à la conception et à la mise en œuvre de la politique de développement à la base. Plusieurs ONG ou associations et Réseau d'ONG nationales et internationales évoluent dans le secteur de l'environnement et accompagnent les secteurs de développement dans plusieurs domaines : renforcement des capacités, information, sensibilisation, mobilisation et accompagnement social ; protection. Ces structures de proximité peuvent jouer un rôle important dans le suivi de la mise en œuvre du projet. Les populations des zones traversées par le projet sont appuyées par des ONG et associations dont :

1. ADC, Association pour les Droits de l'Enfant
2. ADIC-NAFAYA, Association d'Appui au Développement des Initiatives locales
3. ADS, Association pour le Développement Sostenable
4. AGRICE, Association Bissau-Guinéenne de Réhabilitation et Réintégration des Aveugles
5. AL ANSAR, Organisation Islamique pour le Développement
6. AMIC, Association des Amis de l'Enfant
7. APRODEL, Association pour la Promotion du Développement Local
8. ASPAG, Association Bissau-Guinéenne d'assainissement de Base et Protection Environnementale
9. CASA EMMANUEL, Foyer d'Accueil des Enfants Orphelins, Abandonnés et Exclus
10. DIVUTEC, Association Bissau-Guinéenne des Etudes et Divulgateur de la Technologie Appropriée
11. LGDH, Ligue Bissau-Guinéenne des Droits Humains
12. MERS-BODJAR, Association Rurale pour le Développement des Activités Socioéconomiques dans la Région de Biombo
13. PNI, Parlement National Infantile
14. RA, Réseau Aide Coopération et Développement
15. RENAJ, Réseau National des Associations Juvéniles
16. RENLUV/GB, Réseau National de Lutte Contre la Violence dans le Genre et l'Enfant
17. SINIM MIRA NASSIQUE, Association de Lutte Contre les Pratiques Néfastes à la Santé de la Femme et de l'Enfant.
18. SOS ENFANTS TALIBES, Alerte et Protection des Enfants Talibés
19. TOSTAN GB, Eclosion et Partage d'Expérience
20. Association Nationale des Agriculteurs de Guinée Bissau (ANAG)
21. Association des Femmes pour les Activités Economiques (AMAE)AMAE

Ces ONG et associations pourront être les principaux canaux pour leur mobilisation.

2.6.6 Chefferies des villages

Les Chefferies du village auront pour missions de : (i) participer au processus de validation des résultats du PGES lors de la consultation publique ; (ii) analyser la liste des

personnes affectées sur la base du travail du consultant recruté par le projet pour l'élaboration du PGES ; (iii) enregistrer les plaintes au moyen de fiches de plainte, et d'assurer leurs résolutions. Ils doivent également aider à la mobilisation des populations au cours de la mise en œuvre du projet.

2.6.7 Services de consultants

Les services de consultants seront chargés de la supervision, du contrôle technique et de l'audit. Ces consultants seront recrutés en fonction des services programmés par le projet.

2.6.8 Entreprises

Tout comme les consultants, les entreprises seront chargées de l'exécution des travaux d'aménagement programmés dans le cadre de la mise en œuvre du projet.

2.6.9 Analyse des capacités et la performance environnementales et sociales des acteurs clés impliqués dans le projet

La prise en compte de la dimension environnementale et sociale dans le cadre des activités du projet constitue une préoccupation majeure. Des acquis ont été notés concernant l'intégration de l'environnement dans les activités du PCN (existence de l'Unité Environnementale et Sociale avec 02 experts dont une spécialiste en environnement, et un spécialiste en développement social et des questions VBG), mais aussi à travers l'AAAC et la DGE. Il faut reconnaître que l'ensemble des acteurs rencontrés (DGE, AAAC, IBAP, l'UES -PCN et les services techniques des sections et les chefferies) ont exprimé le besoin d'un renforcement en capacité dans le domaine des évaluations environnementales et sociales notamment en matière d'élaboration des outils de suivi environnemental et social, de la gestion et de la prise en charge des VBG, l'évaluation des biens et le Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale. Ces renforcements de capacité pourraient se faire à travers une formation des services et projet.

Le tableau 8 ci-dessous donne le détail de l'analyse de la capacité des acteurs

Tableau 8: Analyse de la capacité des et la performance environnementale et sociale des acteurs clés impliqués dans le projet

N° ordre	Acteurs impliqués dans l'Exécution du Projet	Analyse de la capacité		Propositions
		Atout	Limites	
1	Direction Générale de l'Environnement (DGE)	La DGE a des compétences humaines requises pour exécuter leurs tâches.	Expertise insuffisante dans l'élaborations des instruments environnement et maîtrise des NES	Prévoir des formations en évaluation environnementale notamment le screening, le suivi des PGES et NES, Prévoir des formations en sur les Violences Sexuelles Basée sur le Genre (VBG) et Mécanisme de gestion des VBG.
2	Autorité d'Evaluation Environnementale Compétente (AAAC)	Existence des cadres maîtrisant les outils d'évaluation environnementales nationales et de la BM	Moyens humains, financiers et logistiques insuffisants	Mettre en place un protocole de collaboration assorti d'un budget avec la AAAC pour accomplir sa mission régalienne (inspection, suivi, validation des rapports)

N° ordre	Acteurs impliqués dans l'Exécution du Projet	Analyse de la capacité		Propositions
		Atout	Limites	
				Prévoir des formations en sur les Violence Sexuelles Basée sur le Genre (VBG) et Mécanisme de gestion des VBG.
3	Institut de Biodiversité et des Aires Protégées (IBAP) Direction Générale des Infrastructures et de Transports	L'IBAP dispose des compétences humaines requises dans son domaine d'exercice	Expertise insuffisante dans l'examen des rapports d'EIES ; le suivi des PGES.	Prévoir des formations en évaluation environnementale notamment le screening, le suivi des PGES et NES,
4	L'UES -PCN	Expérience dans l'examen et le suivi environnemental et social	Nombre limite du personnel et en moyens matériels nécessaires pour lui permettre d'assurer correctement le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales Expertise insuffisante pour le suivi environnemental et social Expertise insuffisante pour la gestion des plaintes liées au VBG	Renforcer l'équipe actuelle par le recrutement d'assistant ou expert junior Prévoir des formations en évaluation environnementale notamment le screening, le suivi des PGES et NES, Prévoir une formation sur le mécanisme de gestion des plaintes liées au VBG
5	Services techniques des sections	Expérience dans la réalisation des travaux	Absence de cellule environnementale; Pas de formation des cadres de la direction technique	Prêter l'assistance technique dans les domaines environnementale et sociale aux mairies situés dans la zone du projet ; Former les cadres de la cellule prioritairement et l'ensemble du personnel de chaque service technique dans le domaine de l'environnement, sur la législation nationale et les normes de la Banque mondiale, le suivi et évaluation environnementale et sociale Prévoir des formations en sur les Violence Sexuelles Basée sur le Genre (VBG) et Mécanisme de gestion des VBG.
6	Communauté	Vecteurs efficaces Pour informer, sensibiliser et éduquer les populations	Insuffisance des connaissances dans le traitement et la prise en charge des survivants de VBG et du MGP liées aux VBG	Prévoir des formations en sur les Violence Sexuelles Basée sur le Genre (VBG) et Mécanisme de gestion des VBG.

3 DESCRIPTION DU PROJET

3.1 Présentation succincte du projet

3.1.1 Description du projet

Le projet de réhabilitation concerne 50 km (dont un tronçon continu de 45 km de Safim à Antotinha (PK 45) et 5 km supplémentaires entre Ingoré et Sao Domingos divisés en six fragments comprenant des zones marécageuses et des petits ponts) des 115 km du corridor qui s'étend de Safim (à 8 km au nord de Bissau) à Mpack à la frontière avec le Sénégal, en passant par les localités de Bula, São Vicente, Ingoré et São Domingo. L'état de dégradation de la chaussée est en général important et pour une partie significative du tracé (d'environ 12,7 km, en correspondance des zones marécageuses). Le revêtement bitumineux et la chaussée dans sa globalité sont presque totalement dégradés. Les deux ouvrages d'art principaux d'environ 700 m chacun de long (pont Amilcar Cabral sur le Rio Mansoa à João Landim, et le pont Euro-Africana sur le Rio Cacheu à São Vicente) achevés respectivement en 2004 et en 2009, sont dans un bon état de conservation. Cependant, il y a un problème important sur quelques dispositifs d'appui du pont Amilcar Cabral et pour le pont EURO-Africana des dégradations avancées des remblais d'accès. Sur le tronçon Ingoré - Sao Domingos, sont présents 5 petits ponts (entre 20 et 35 m de longueur), réalisés dans les années '90, qui présentent, pour la plupart, un état moyen de dégradation des structures et des remblais d'accès, qui se trouvent dans les zones marécageuses. En 2019, le trafic compté tous sens confondus au franchissement des deux ponts principaux situés sur le tronçon (à São Vicente et João Landim) était respectivement de 500 et 1 250 véhicules par jour en moyenne, dont 8% de véhicules lourds de plus de 3 tonnes. Le trafic est appelé à augmenter dans les années à venir grâce à l'achèvement récent du pont Sénégal-Gambie situé sur le fleuve Gambie au nord de Senoba (Sénégal), à l'amélioration en cours du tronçon routier Senoba-Mpack au Sénégal, et aux améliorations à venir des routes rurales entre Ingoré et Farim dans le nord de la Guinée-Bissau.

1. Type d'aménagement/travaux prévus sur les deux grands ponts

Pont João Landim (790m)

- Des travaux de réparation et d'entretien afin d'assurer non seulement son fonctionnement avec les niveaux de sécurité nécessaires, mais aussi sa pérennité.
- Les travaux d'entretien et de réparation à effectuer doivent inclure les aspects suivants :
 - Installation urgente d'un nouvel appareil d'appui sous le caisson aval, à la culée sud ;
 - Les appareils d'appuis restants, qui nécessitent des mesures correctives, doivent être réparés urgentement sans délai, pendant lequel des inspections semestrielles doivent être effectuées ;
 - Le remplacement à court terme de la plupart des joints de dilatation ;
 - Prévoir une nouvelle peinture sur les garde-corps à l'aide d'une peinture anticorrosive dont les caractéristiques doivent être conformes aux prescriptions des normes internationales, ainsi que les règles générales habituellement pratiquées dans les travaux de remise en peinture, notamment en ce qui concerne la préparation des surfaces à l'aide d'un jet

- d'abrasif ou d'un jet d'eau ou avec des outils mécaniques, selon le plus approprié ;
- Réparation de la barre inférieure de la glissière de sécurité aval qui est déformée ;
- Remplir les cavités et colmater les fissures du revêtement de la voie ;
- Le remplacement des couvercles cassés des regards des conduits sous chaussée ;
- Le remplacement des drains du système de drainage sous joint de chaussée ;
- Le nettoyage de la structure ; La construction d'un entrepôt près de la culée nord, afin d'éviter la permanence des pêcheurs, bateaux et pêche à cet endroit.
- Travail sur les supports
 - La situation de l'appui de la poutre-caisson amont de la culée sud est critique, non seulement parce qu'elle peut, à court terme, entraîner une perte totale de l'appui, avec de graves conséquences tant pour la structure que pour l'ouvrage et le trafic qui y passe, mais aussi parce qu'en empêchant le fonctionnement normal de la structure, elle provoque d'autres anomalies.
 - Dans les endroits où il n'y a pas de dégradation et où les dispositifs d'appuis sont déplacés, ils peuvent être repositionnés et installer.
 - Les joints de chaussée doivent être remplacés par de nouveaux joints ou par des plaques et des joints en cuivre.

Pont euro-africain (670m)

- Correction avec apport de remblai d'accès sur les dalles de transition afin de réduire la pente ;
- Prévoir une nouvelle peinture sur les garde-corps à l'aide d'une peinture anticorrosive dont les caractéristiques doivent être conformes aux prescriptions des normes internationales, ainsi que les règles générales habituellement pratiquées dans les travaux de remise en peinture, notamment en ce qui concerne la préparation des surfaces à l'aide d'un jet d'abrasif ou d'un jet d'eau ou avec des outils mécaniques, selon le plus approprié,
- Remplir les cavités et colmater les fissures du revêtement de la voie ;
- Le remplacement des drains du système de drainage sous joint de chaussée ;
- Le nettoyage de la structure ;
- La construction d'un entrepôt près de la Culée Nord, afin d'éviter la permanence des pêcheurs, bateaux et engins de pêche à cet endroit.

Les cinq (05) autres ponts/ponceaux de portées variables se situent à Ingoré (PK 61+800, portée 23 m), Canjande (PK 83+000, portée 26 m), Catel (PK 90+100, portée 43 m), Campada Quartel (PK 92+500, portée 26 m) et S. Domingos (PK 103+300, portée 26 m) sur le tronçon Ingoré - Sao Domingos dans des zones marécageuses. Ils présentent pour la plupart un état moyen de dégradation des structures et des remblais d'accès.

3.1.2 Caractéristiques de la route à réhabiliter selon l'Avant-Projet Détaillée (APD)

- **Caractéristiques de la route dans les zones marécageuses**

Sur la base de tests réalisées sur les sols compressibles du site (voir les rapports d'Avant-Projet Détaillé provisoire (APD)), le Profil en travers type arrêté est le suivant (fig:1)

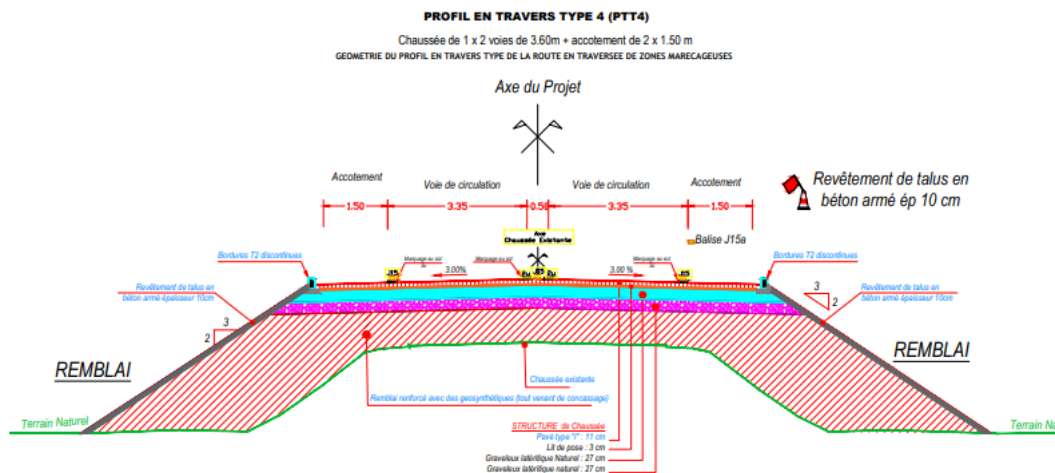


Figure 1: Profil en travers type 4

Pour augmenter encore le coefficient de sécurité, l'ensemble du remblai repose sur une géogrille, ou un géotextile armé. Le niveau des PHEC (Crues et marée haute) doit être calé au moins 50 cm sous le niveau fini de la route, afin de ne pas imbiber les couches de chaussée.

Les talus sont protégés dû à la permanence des eaux dans le lit des rivières par béton et couche végétale (herb), afin d'assurer la pérennité des talus.

Vu le niveau de compressibilité élevé des matériaux du terrain naturel dans ces marécages (Cc varie de 0.2 à 0.5), lors des études d'APD des essais au pénétromètre dynamiques ainsi que des essais de carottage ont été réalisés en quantité c'est qui a permis d'une part évaluer le temps de consolidation et l'enfoncement du remblai et d'autre part le coefficient de sécurité du système sol support-remblai.

Des tassomètres devront être placés sous le remblai pour suivre la courbe de consolidation, avant de placer la chaussée. Des surcharges provisoires devront être placées.

- Variantes d'élargissement de la route actuelle

La route actuelle est un corridor qui doit être porté de 6.0m à 7.20m, plus 2 fois 1.5m d'accotements.

Les élargissements doivent se faire autant que possible d'un seul côté pour éviter un trop grand nombre de redans servant d'appui aux élargissements. Le profil en travers de la figure 2 illustre la route en rase campagne hors marécages.

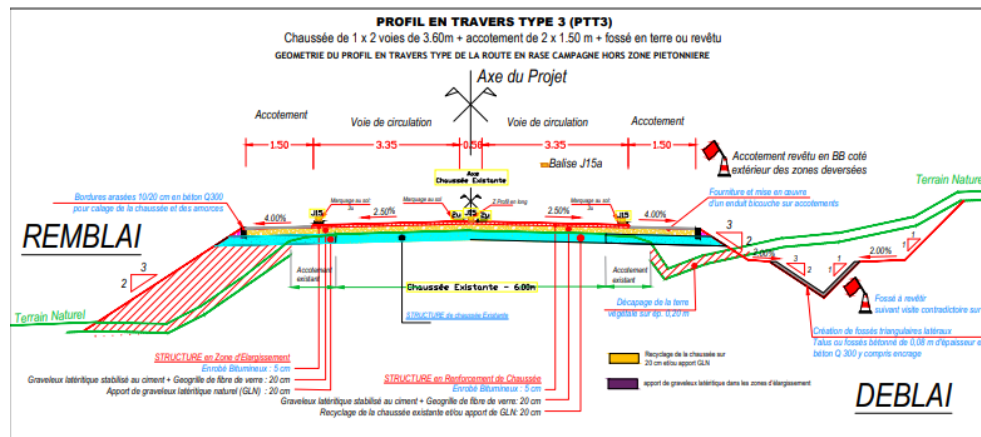


Figure 2: Profil en travers type 3

- Caractéristiques de la route dans les zones périurbaines et urbaines

En zone périurbaine il est prévu des espaces pour une route de 10,2m de largeur, soit deux voies de 3,6 m de large chacune et deux accotements de 1,5 m de large chacun et 15m dans la zone urbaine, soit deux voies de 3,6 m de large chacune, deux accotements de 1,50 m de large, deux chaussées de 2 m de large chacune et deux bermes de 0,40 m de large chacun, en plus des espaces pour l'aménagement de la composante additionnelle, la base-vie, centrales d'enrobage et carrières de gravier, dont les emplacements spécifiques sont encore inconnus. (voir Profils en travers de la figure 3). La conséquence est qu'il faudra indemniser les riverains ayant leurs biens au bord de la route actuelle. Au stade de l'APD un PAR (Plan d'Action de Recasement) devra être étudié et son cout estimé. Bien que des démolitions/indemnisations seraient trop importantes, la largeur de chaussée est fixée à 7.20 m afin de réduire le nombre de personnes affectées. Dans ce cas les dalles de couverture des caniveaux seront considérées comme le trottoir. Pour des raisons de sécurité routière, cette mesure doit être traitée au cas par cas.

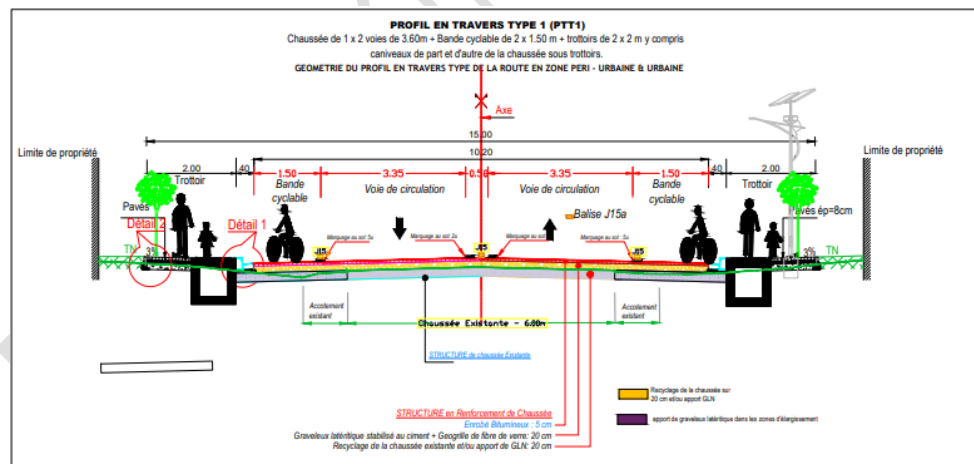


Figure 3: Profil en travers type 1

Source : Extrait de l'Étude APD pour la réhabilitation de la route revêtue Safim-Mpack en Guinée-Bissau, Version provisoire, décembre 2022

Le dossier de plans montre les emprises à acquérir dans les villes principales : Les caniveaux bétonnés sont destinés à évacuer les eaux de pluie vers des exutoires à créer.

3.1.3 Carrières et bancs d'emprunt

Les travaux de réhabilitation de la route nécessiteront de grands volumes de latérite, de gravier et d'autres matériaux de remplissage pour permettre l'élévation du profil de la route, en particulier dans les zones marécageuses où le profil de la route doit être élevé de 1,5 m. Le projet nécessitera également de grands volumes de gravier pour le mélange de béton, la couche de base et le matériau d'encastrement. Le projet nécessitera également de grands volumes de gravier pour le mélange de béton, la couche de base et le matériau d'enrobage.

L'étude de faisabilité de la route a identifié deux sites potentiels d'extraction de gravier et 14 zones d'extraction de latérite le long de la route. Les emplacements définitifs n'ont pas encore été déterminés, ce qui sera fait plus tard par l'entreprise de construction après avoir terminé l'évaluation environnementale et sociale individuelle de ces sites.

3.1.4 Description des travaux

Les travaux à réaliser comportent essentiellement :

- **Travaux Génie Civil**

- le terrassement; cette étape contient plusieurs phases qui sont entre autres les excavations des fondations de la plateforme, les déblais, les remblais, l'exploitation des emprunts et des carrières, purges, dépôts ;
- les ouvrages d'assainissement longitudinaux et transversaux;
- la construction de la chaussée ;
- la construction des ouvrages d'art ;
- le bitumage.

- **Signalisation**

- le marquage de la route ;
- l'implantation des panneaux,
- Etc. ;

- **Travaux électriques**

- le déplacement de réseaux
- la pose de poteaux électriques ;
- le câblage électrique ;
- le raccordement des câbles ;
- Etc ;

- **Repli du chantier**

- la démobilisation du chantier ;
- la remise en état des carrières et des emprunts ;
- le nettoyage général du site.

3.2 Phases et consistance du projet

3.2.1 Phase du projet

Les différentes phases du projet sont déclinées dans le tableau 9.

Tableau 9: Phasage, activités et consistance des travaux de réhabilitation des 50 km du tronçon SAFIM- village de ANTOTIHLA (secteur Bigene /section de Ingoré)

Phase	Activités
Phase préparatoire	Elle consiste à l'installation de la base chantier, au dépôt de matériaux, ateliers, des toilettes ainsi que des aires de stockage de matériaux divers. Cette étape du projet qu'intervient la libération des emprises (occupation des terres, concessions, débroussaillage, etc.). A ce stade de l'étude, les emplacements réels et éventuels des installations de chantiers ne sont pas encore déterminés.
Phase de chantier	Elle correspond aux travaux de mise en œuvre de la route. Les activités concernent la préparation de la plateforme, de mise en place de la couche de roulement, d'installation des trottoirs, des caniveaux et de la signalisation horizontale et verticale.
Phase post construction/démobilisation	Repli de chantier
Phase d'exploitation	Elle correspond à la mise en service de la route et aux activités d'entretien (réparation des dégradations, colmatage des nids de poules, fissures) et de curage des caniveaux

Source : Extrait de l'Étude de faisabilité pour la réhabilitation de la route revêtue Safim-Mpack en Guinée-Bissau, Version finale, décembre 2021

3.2.2 Consistance des travaux

Tableau 10: Consistance des travaux

Activités	Description des activités
Travaux préparatoires	- le recrutement de la main d'œuvre, - l'amener du matériel ; - le nettoyage de l'emprise du site (abattage d'arbres, défrichage et dessouchage) - le stockage des déchets issus du nettoyage de l'emprise du site ; - l'installation de chantier et de la base-chantier ; - le recrutement du personnel de chantier ; - l'aménagement de la voie d'accès aux zones d'emprunt ; - l'ouverture des zones d'emprunt et de dépôt ;etc.; - le débroussaillage, l'abattage et dessouchage d'arbres.
Travaux	- la présence de la main d'œuvre - le transport et circulation de la main d'œuvre, machinerie et matériaux (approvisionnement des engins en hydrocarbures) ; - l'entretien des engins et des véhicules de chantier ; - les travaux de terrassements généraux (fouilles, remblais et déblais) ; - l'exploitation de zones d'emprunt et de carrière; - le fonctionnement des bétonnières et autres machines ; - le curage des caniveaux existants - ouvertures des déviations - la démolition des dalots et couche de bitume existant - les travaux électriques (raccordement des câbles et pose du poste électrique) - la fouille et pose des caniveaux ; - la fouille et pose des panneaux de signalisation et du réseau ; - la remise en état de la base chantier.
Remise en état	- la remise en état des gisements d'emprunt ; - le nettoyage et évacuation des déchets du chantier - le démantèlement des baraques de chantiers - la remise en état des lieux après exécution des travaux.

Source : Extrait de l'Étude de faisabilité pour la réhabilitation de la route revêtue Safim-Mpack en Guinée-Bissau, Version finale, décembre 2021

4 DONNEES DE BASE

4.1 Zone d'influence du projet

Les zones d'influence du projet de réhabilitation de la route Safim – M'Pack sont structurées ainsi qu'il suit.

4.1.1 Aire Directement Affectée (ADE)

C'est la zone qui représente la plateforme où les travaux sont les plus concentrés.

4.1.2 Aire d'Influence directe (AID)

Elle constitue la zone hors de l'emprise de la route elle-même ainsi que les bâtisses et plantations situées le long de la route. C'est dans cette zone que seront impactés directement les PAP. Les impacts ou risques pourraient être ressentis dans un environnement de 1 km de part et d'autre de l'axe de la route. Cette zone peut s'étendre aux infrastructures associées : carrières et gîtes d'emprunt, voie de contournement, accès à l'eau, centre d'enrobage etc. En somme cette zone couvre là où le projet aura des effets spatiaux en raison de la nature même du paramètre affecté (paysage, socio-économie) et des effets indirects en raison des relations fonctionnelles entre les divers compartiments du milieu.

4.1.3 Zone d'impact indirect.

Elle est située au-delà de la bande de 1 km antérieurement définis mais peut être impactée du fait des activités du projet. Ainsi de manière indirecte, le désenclavement de cette zone aura bien un impact au plan du secteur, régional et sous régional.

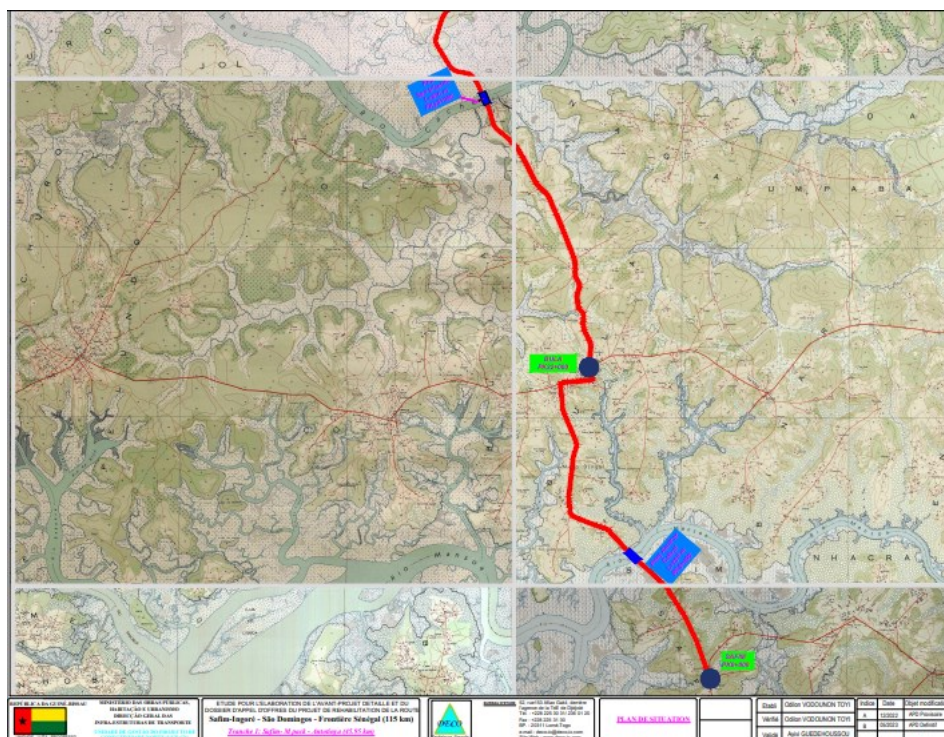


Figure 4: Carte des sections du projet (en rouge vif)

4.2 Profil synthétique biophysique de la zone du projet

4.2.1 Biodiversité (flore et faune)

Les mangroves constituent un écosystème essentiel de la Guinée Bissau en général et en particulier, la région de Cacheu. La végétation de cette zone humide est dominée par une multitude de variétés de mangroves. De 476 000 ha en 1940, les superficies couvertes par les mangroves dans le pays sont estimées à 210 000 ha dans la décennie 2000 (IBAP, 2008). En dehors des mangroves, la savane est l'ensemble végétal prédominant fragmenté en une mosaïque avec différents niveaux de conservation allant de très modifiés à quelques zones encore vierges.

L'agroforesterie (anacarde) est développée dans l'ensemble du pays et de nombreuses parcelles de terre le long de la route sont recouvertes de plantations. Elle représente une source considérable de revenus pour l'Etat et pour les populations rurales.

La zone du projet abrite d'autres espèces végétales parmi lesquelles dominant entre autres : *Kaya senegalensis* (caïlcédrat), *Ceiba pentadra* (kapokiers) et *Daniella oliveri* (Rolfé). Ces arbres géants peuvent atteindre entre 10 et 20 m de hauteur. Il faut noter que la fin du projet, de Campada Papai à la frontière du Sénégal, se trouve la lisière Est du Parc Naturel des Tarrafes de Cacheu (PNTC) qui est une aire protégée de 88 615 hectares. La route borde sur environ 12 km le PNTC (au niveau de sa zone tampon) qui est occupés par quelques habitations et des petites plantations d'anacarde. Les travaux de réhabilitation couverts par ce projet ne comprennent que la réhabilitation d'un petit pont (environ 20 m) comme indiqué sur la figure 7 (P6). Les conclusions de l'évaluation rapide de biodiversité et l'observation directe de la mission sur le terrain montrent que l'aménagement de la route n'entraînera pas d'impact significatif et mesurable sur le PNTC. En plus des mangroves, le PNTC est le refuge de plusieurs espèces d'animaux : des mammifères tels que des dauphins (*Tursiops truncatus* et *Sous teuszii*) des hippopotames (*Hippotamus amphibius*) ; des Lamentins ouest-africains de l'espèce *Trichechus senegalensis* ; des gazelles (*Tragelaphus scriptus*) ; des macaques verts (*Cercopithecus aethiops*) ; des reptiles (crocodiles du Nil et crocodiles nains) ; des tortues dont la tortue luth (*Dermochelys coriacea*), la tortue verte (*Chelonia mydas*), la Caouanne

(*Caretta caretta*), la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*), la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) et ; plus de 240 espèces d'oiseaux migrateurs (pendant l'hivers en Europe).

Les populations riveraines pratiquent la chasse et la coupe d'arbre pour des fins domestiques et commerciales, ce qui fait peser une forte pression sur les ressources fauniques de la zone. Il n'y a pas de couloir spécifique emprunté par cette faune selon le Conservateur du PNTC.



Figure 5: Localisation des zones sensibles de la zone du projet (Source Birdlife.org Source : adapté de l'évaluation rapide sur la biodiversité du Projet de Connectivité Nord - 2021)

Depuis 2015, le parc ainsi qu'une grande partie de l'estuaire du fleuve Rio Cacheu est classé **Site Ramsar** de zones humides et Zones Clé pour la biodiversité ou Key Biodiversity Area (KBA) ou encore Important Birds and Biodiversity Area (IBA). C'est le plus grand bloc continu de mangroves en Afrique de l'Ouest.

Les KBA sont des « sites qui contribuent de manière significative à la persistance mondiale de la biodiversité ». Le Standard mondial pour l'identification des Zones clés pour la biodiversité (UICN, 2016) définit les critères permettant d'identifier les KBA. Les données des KBA comprennent tous les Sites importants pour les oiseaux et la biodiversité et les sites identifiés par « Alliance for Zéro Extinction ». Les KBA sont identifiées pour des espèces particulières qui répondent à un ou plusieurs des critères d'identification des KBA.

La route Safim-Mpack traverse aussi le **site KBA de Rio Mansôa et de l'estuaire de Gêba** sur cinq kilomètres environ. Le KBA comprend de grandes parties de zones de mangrove situées le long de la côte nord-ouest de la Guinée-Bissau et comprend deux grandes îles (l'île de Jeta et l'île de Pexice) - ainsi que plusieurs îles plus petites à l'embouchure du Rio Mansôa. Vers l'est, le site s'étend le long de la rive du Canal de Gêba jusqu'à l'île de Pássaros, un îlot près de la rive nord de l'estuaire du Rio Gêba. Le site comprend 175 000 ha de vasières, 3 000 ha de mangroves et 13 000 ha de marais.

L'île de Páassaros est un important site de repos où plus de 15 000 oiseaux ont été enregistrés (*Étude de faisabilité pour la réhabilitation de la route revêtue Safim-Mpack en Guinée-Bissau, Version finale, décembre 2021*). Il n'existe que des dénombrements pour les parties orientales du site, la région du Rio Gêba, qui abritait à elle seule plus de 37 000 échassiers hivernants. Un dénombrement de 1 500 *Phénicopterus* mineurs a été enregistré en mars 1990 (selon Bird Life International). Une partie du site a été classée comme réserve de non-chasse du Rio Mansoa. La forêt de mangrove est soumise, ces dernières décennies, aux effets dévastatrices des activités humaines qui sont accentuées par la proximité de la ville de Bissau. La pression démographique croissante, est susceptible d'avoir de graves conséquences sur la pêche côtière et la biodiversité.

Identification des habitats critiques

Compte tenu de la proximité de la route avec des zones protégées existantes et/ou des zones clés pour la biodiversité une évaluation rapide de la biodiversité du projet (Rapid Biodiversity Assessment of the Enhancing Connectivity in Northern Guinea-Bissau Project, 2021, RBA) a été réalisée par une société internationale spécialisée dans la biodiversité afin de déterminer si l'habitat critique (HC) existait dans la zone d'influence de la route. La RBA a conclu qu'il existe une zone de HC et deux petites parcelles de HC à proximité le long de la partie nord du corridor routier, près de la frontière du Sénégal, deux espèces de singes ont été identifiées comme espèces qualifiantes (*Kolobus royal* et *Kolobus rouge*), en dehors des sections prioritaires qui seront financées par la Banque mondiale, à l'exception d'un petit pont. Cependant, le RBA a également conclu que les travaux routiers ne devraient pas générer d'impacts significatifs mesurables sur l'Habitat Critique. Les enquêtes de terrain réalisées dans le cadre de l'EIES/PGES ont aperçus la présence de ces primates et ont confirmé les conclusions de le RBA. Par conséquent un plan de gestion de la biodiversité qui fera partie de la version finale de la présente l'EIES/PGES est annexée afin d'étudier et d'atténuer les impacts potentiels sur la flore et la faune locales. Le RBA a également conclu que le projet de réhabilitation pourrait avoir les conséquences suivantes des impacts positifs permanents sur les écosystèmes aquatiques du fait de la construction de structures hydrauliques (ponceaux) pour restaurer le flux naturel de l'eau de marée dans les zones de marais (mangrove) qui était restreint par la construction des digues pour la route existante originale. Toutes les incidences environnementales devraient être entièrement atténuées par l'application des bonnes pratiques industrielles internationales (BPI), ce qui est soutenu par cette EIES.

En conclusion, il y a de fortes indications qui pourraient permettre de considérer la rivière Cacheu comme un habitat critique, par contre cette thèse ne peut être confirmée que par plusieurs études qui ne peuvent être faites qu'à long terme.

A l'avenir, des informations plus détaillées sur l'état initial seront collectées et documentées, en tenant compte des variations saisonnières, et fournies dans un plan de gestion de la biodiversité.

Lors de consultations avec l'IBAP (Instituto da Biodiversidade e das Areas Protegidas), l'équipe de spécialistes a été informée qu'un test de dépistage environnemental de l'ADN a été réalisé en partenariat avec l'Université de Coimbra, au Portugal, et que le *pleidon ovatus* n'a été identifié que dans la partie sud du pays et en dehors de la zone du projet, et elle a été informée que peu d'informations ont été recueillies concernant l'anguille. Le personnel de l'IBAP a suggéré que si cette anguille pouvait être trouvée dans la zone, les communautés locales de pêcheurs devraient être en mesure de l'identifier. L'IBAP a également indiqué qu'aucune de ces deux espèces n'est protégée ou ne constitue une priorité pour la conservation.

Pour éviter et atténuer les impacts sur les écosystèmes aquatiques, l'entreprise de travaux doit mettre en œuvre des mesures appropriées de prévention de la pollution, y compris le dépôt de sédiments inutiles sur les berges, afin d'éviter la dégradation des indicateurs de qualité de l'eau

(matières en suspension, demande biologique en oxygène), qui seront définis plus en détail dans le plan de gestion de la biodiversité.

Enfin, des colonies de chauves-souris ont été découvertes à l'intérieur des structures des deux plus grands ponts (pont sur la rivière Mansoa, à environ 9 km au nord de Safim ; pont sur la rivière Cacheu, à environ 1 km au nord de São Vicente). Le Rapport d'évaluation des aspects biologiques et écologiques a identifié dans la zone du projet des espèces qui utilisent les ponts pour se percher. Il s'agit : pour le pont Amílcar Cabral de *Chaerephon pumila* et *Afronycteris nana* ; *Mops condylura* pour le pont Euro-Africana. D'autres espèces ont été enregistrées autour du pont, à l'aide de la méthodologie acoustique et pendant les sessions de meeting. Il s'agit de la chauve-souris *Scotophilus* sp., de la chauve-souris Épomophore de Gambie (*Epomophorus gambianus*) et du Microptère de Peters (*Micropteropus pusillus*). Ces deux dernières espèces sont des chauves-souris frugivores qui s'alimentaient dans la région et n'utilisent pas la structure du pont comme site de repos.

Les photos 1 indiquent quelques-unes des espèces de chauves-souris enregistrées au cours de l'enquête



Photo 1 : *Chaerephon pumila* (a), *Afronycteris nana* (c) et *Mops condylura* (c), Microptère de Peters (d), *Scotophilus* sp. (e) et Épomophore de de Gambie (f).

Avec l'examen complémentaire du statut de conservation à partir de la liste rouge de l'UICN, il a été constaté qu'il n'y a pas d'espèces de chauves-souris en danger ou en danger critique d'extinction en Guinée-Bissau, les chauves-souris n'ont donc pas été considérées comme des espèces qualifiantes pour l'habitat critique.

Une estimation très approximative du nombre de chauves-souris molosses présentes dans chaque pont durant la période de l'étude serait comprise entre 16 et 40 mille chauves-souris dans le pont Euro-Africana et entre 17 et 24 mille chauves-souris dans le pont Amílcar Cabral.

Pour éviter et atténuer les impacts dans les colonies de chauves-souris, un plan de gestion de la biodiversité sera mis en œuvre pour minimiser les impacts des travaux de réhabilitation des ponts aux périodes/saisons où l'intensité d'utilisation par les chauves-souris est la plus faible.

Habitats naturels et modifiés

La Guinée-Bissau se classe parmi les pays les plus importants d'Afrique en termes de la biodiversité. Il a été identifié dans la zone du projet, différents types de vautours charognard (*Necrosyrtes monachus*) et africain (*Gyps africanus*), en danger critique d'extinction (Henriques et al. 2018 ; BirdLife International 2022) . Aussi, le RBA a également identifié par la littérature l'existence de deux espèces aquatiques endémiques dans la région (l'anguille des marais de Guinée (*Ophisternon afrom*) et le mollusque *Pleiodon ovatus*). L'évaluation de certains aspects biologiques et écologiques réalisé dans le cadre de présente l'EIES n'a pas confirmé la présence de *Pleiodon ovatus* en revanche l'existence de *Ophisternon afrom* dite l'anguille des marais de Guinée a été confirmée dans le bassin de la rivière Cacheu.

Des espèces recensées dans la zone du projet quatre cent quatorze (414) individus appartenant aux deux espèces de vautours. Le Vautour charognard (*Necrosyrtes monachus*) était de loin l'espèce la plus abondante avec 397 individus (95,9 %), suivi du Vautour africain (*Gyps africanus*) avec 16 individus (3,9 %).

Le peu d'enregistrements de reproduction (seulement un nid actif trouvé) sur les arbres en bordure de route n'est pas surprenant, car la saison de reproduction s'étend principalement de mi-octobre/début novembre à mai (donc en dehors de la période d'étude).

Par conséquent, l'absence d'enregistrements de nids ne peut être considérée comme une absence de reproduction dans les arbres étudiés, compte tenu de la période de l'année où l'enquête a été réalisée. Le nombre relativement élevé de vautours trouvés dans les perchoirs communs au cours de la troisième semaine d'octobre est également une indication que de nombreux adultes n'ont pas encore occupé leurs territoires de reproduction.

Le long du tronçon de route de 45 km, il y a de nombreux arbres appropriés qui peuvent accueillir des nids (voir annexe 2). Nous soupçonnons que les vautours commencent à se reproduire dans certains de ces arbres à la mi-octobre, mais il faut plus de temps (pendant la saison de reproduction) pour effectuer une prospection complète. Il faut souvent plusieurs heures pour découvrir les nids, qui ne sont parfois détectés que lorsque les oiseaux entrent (ou sortent) des arbres en raison de leur grande taille et de l'épaisseur de leurs branches et feuilles. Certains des arbres situés en bordure de route et susceptibles d'être affectés par le projet routier dans les villages de Bula et Safim sont utilisés comme pré-dortoirs.

Les vautours ont été identifiées dans les arbres le long des villages (habitats modifiés). Certains de ces arbres doivent être abattus pour permettre l'élargissement de la route, ce qui entraînera une perte d'abri temporaire. Un certain nombre de mesures d'atténuation et de compensation doivent être envisagées dans le plan de gestion de la biodiversité afin d'éviter et d'atténuer les impacts sur cette espèce d'oiseau, notamment la limitation du nombre d'arbres à couper au strict nécessaire pour la réhabilitation de la route, l'installation de plates-formes de nidification artificielles et, enfin, la plantation de nouveaux arbres le long de la route dans un rapport de 1 à 5 (5 arbres replantés pour 1 arbre coupé).

Le projet sera maintenu dans le tracé original de la route et aucune perte d'habitats naturels ou critiques n'est prévue. **Par contre un plan d'action pour la biodiversité a été élaboré pour atténuer**

les impacts sur la biodiversité qui sera implémenté par IBAP pendant la mise en œuvre du projet afin de protéger la biodiversité locale. Par ailleurs les carrières, les centrales d'enrobage et les autres installations auxiliaires seront situées en dehors (et loin) des habitats critiques, des zones protégées et des zones clés pour la biodiversité (KBA), la chasse ne sera pas autorisée, et les espèces fauniques devront être sauvées si elles sont trouvées sur le site de construction.

4.2.2 Climat

La Guinée-Bissau est située à la même distance entre l'équateur et le tropique du cancer et sur l'océan Atlantique, entre la vaste masse maritime de l'Atlantique Sud et le grand bloc continental du Sahara. En raison d'un réchauffement inégal des masses océanique et continentale, un régime de mousson est établi. A cela s'ajoute sa position en front de mer, qui permet l'existence de deux zones climatiques, également dues à l'influence des alizés maritimes, originaires de l'anticyclone des Açores (frais et humide).

La zone du projet appartient à la zone Nord-Ouest (Bissau, Biombo, Cacheu et Oio) caractérisée par une moyenne annuelle de 1 400 à 1 800 mm. Les températures oscillent entre 22°C et 38°C (moyenne mensuelle : 30°C) en avril et en mai (avant la période des pluies), entre 22°C et 30°C (moyenne mensuelle : 26°C) en août et septembre et entre 16°C et 32°C (moyenne mensuelle : 24°C) en décembre. Le climat de la Guinée Bissau est humide (humidité relative comprise entre 75 et 90%) dans le littoral du centre et du sud du territoire (*l'Étude de faisabilité pour la réhabilitation de la route revêtue Safim-Mpack en Guinée-Bissau, Version finale, décembre 2021*).

4.2.3 Relief

La Guinée-Bissau présente un relief très atténué, une importante partie du pays se trouvant au-dessous du quota des 50 m d'altitude. Les zones côtières nord et sud sont surtout des terres basses, c'est pourquoi, les hautes amplitudes des marées (pouvant atteindre les 6 m) qui se produisent, exposent ainsi les larges aires des zones côtières. Les plaines occupent une grande partie du territoire dans les régions centre et nord-est du pays. La zone intérieure sud-est de la Guinée-Bissau est la plus accidentée avec les collines de Boé, qui représente la partie la plus élevée du territoire avec une altitude de 298 m (Mota, 1954).

La faible altitude de la majeure partie du territoire permet l'inondation de grandes extensions, des marges des cours d'eau et des plaines côtières, qui peuvent se maintenir pendant la saison des pluies ou même quelques semaines après son terme. Le même phénomène se produit fréquemment dans les plaines intérieures basses où l'écoulement superficiel est difficile et les sols sont peu perméables ou posés sur des couches imperméables.

4.2.4 Sols

La région de Cacheu a principalement trois types de sols, à savoir :

- les sols ferralitiques et ferrugineux tropicaux qui occupent une superficie de 20 000 km² correspondant à 62% de la surface émergée ;
- les lithosols qui sont situés dans le centre-ouest, très peu développés, gravier ou pierres, de peu ou pas de valeur agricole ; et
- les sols hydro morphes continentaux qui sont gris, occupant une superficie de 5 500 km², parmi lesquels 1 500 km² sont formés sur des alluvions marines.

4.2.5 Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique du pays est complexe et étendu et est constitué par des cours d'eau courants et stagnants. Outre le climat, il est conditionné par le nivellement d'une grande partie du

territoire et par la transgression marine (Ribeiro, 1950 ; Teixeira, 1962). Il est en outre caractérisé par la profonde interpénétration de la terre et de la mer, sur une distance qui varie de 150 à 175 km, ce qui explique l'introduction de l'eau salée à l'intérieur des terres sous influence de la marée, d'où l'existence d'estuaires dans la majeure partie des cas.

Les ressources en eau souterraines sont essentiellement utilisées pour le ravitaillement en eau potable, et, dans une certaine mesure, par certaines industries et fermes. Les basses altitudes du territoire conjuguées avec la forte amplitude de la marée font que l'effet de la marée se fait sentir jusqu'à 150 Km à l'intérieur du pays.

La Guinée-Bissau est coupée par plusieurs rivières, dont la plupart sont profondément traversées par la mer, ce qui donne l'impression que les marées se déroulent loin dans l'intérieur du pays. Du nord au sud, les principales rivières sont : *Cacheu*, *Geba*, *Corubal*, *Tombal*, *Cumbija* et *Cacine*. Toutes ces rivières comportent de nombreux affluents et sous-affluents dont la *Mansoa* et offrent d'énormes possibilités de navigation.

La zone du projet renferme un réseau hydrographique composé essentiellement le Rio Mansoa à João Landim, et le Rio Cacheu à São Vicente. À côté de ces deux principales rivières, on trouve le Rio Ingoré et des affluents entre le tronçon Ingoré - São Domingos. Ces rivières sont souvent utilisées par les populations pour les besoins quotidiens (pêche, lessive, baignade, etc.).

4.3 Profil synthétique du milieu socio-économique

4.3.1 Population

Selon les résultats préliminaires du RGPH de 2009 de l'Institut National de la Statistique (INE), la population de la région de Cacheu était de 185 053 habitants, dont 96 921 femmes. En appliquant le taux de croissance naturel de la région qui est de 3,82% par an, on obtiendra pour l'année 2021, une population de **290.181 personnes** pour la région.

Les principales ethnies et langues parlées dans la zone du projet sont : Balanta, Pepel, Mancanhi, Manjak, Mandinga, Bainunca et Felupe.

Les religions dominantes sont : le christianisme (catholique et protestant) et l'islam, mais l'animisme est pratiqué par les chrétiens et les musulmans.

Le tableau 11 présente la population des localités traversées par la route Safim-Mpack-frontière du Sénégal, à partir des résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2009.

Tableau 11: Populations et principales activités des localités traversées par le corridor

N°	Nom de la localité	Population RGPH 2009	Principales activités socio-économiques	Projet Banque mondiale
1	Safim	2 705	Agroforesterie, agriculture, pêche	oui
2	João Landim	-	Agroforesterie, agriculture, pêche	oui
3	Bula	8 678	Agroforesterie, agriculture, pêche	oui
4	Ponta Fernando	24	Agroforesterie, agriculture, pêche	oui
5	São Vicente	706	Agroforesterie, agriculture, pêche	oui
6	Antotinha	1 220	Agroforesterie, agriculture, pêche	oui
7	Quinhicam	420	Agroforesterie, agriculture	non
8	Carabane Xerifa	400	Agroforesterie, agriculture	non
9	Ignoré	7 808	Agroforesterie, agriculture, pêche	non
10	Tarrero	1 102	Agroforesterie, agriculture	non
11	Sedengal	1 003	Agroforesterie, agriculture, pêche	non
12	Aquintcha	536	Agroforesterie, pêche	non
13	Cajande	672	Agroforesterie, agriculture	non
14	Catel	615	Agroforesterie, agriculture, pêche	non
15	Campada Papai	-	Agroforesterie, agriculture,	non
16	São Domingos	5 102	Agroforesterie, agriculture, pêche	non
17	Djegué 1	177	Agroforesterie, agriculture	non
18	Djegué 2	921	Agroforesterie, agriculture	non
	TOTAL			

Source : Source : Extrait de l'Étude de faisabilité pour la réhabilitation de la route revêtue Safim-Mpack en Guinée-Bissau, Version finale, décembre 2021 et Résultats du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2009.

4.3.2 Activités économiques

L'agroforesterie, l'agriculture vivrière et la pêche constituent les principales activités socio-économiques de la zone du projet.

Les principales spéculations agricoles dans la zone d'étude sont : (i) les cultures vivrières : riz, maïs, igname, manioc, banane plantain, etc. ; (ii) les cultures de rente : noix de cajou, arachide, coco, etc., et ; (iii) les cultures maraîchères : aubergine, gombo, tomate, piment, etc., Les différentes spéculations sont produites en culture pure (anacardier) ou en association (maïs, arachide, manioc).

La Guinée Bissau possède un plateau continental de 45 000 km² s'étendant au sud-est de l'archipel des Bijagos, avec trois zones de pêche bien définies : (i) une zone avec des profondeurs inférieures à 10 m, accessible aux petits bateaux de pêche artisanale ; (ii) une zone avec des profondeurs de 10-20 m et (iii) une zone de 15 000 km², qui s'étend jusqu'à 120 miles nautiques, avec des profondeurs allant de 20 à 200 m, dans laquelle opère la flotte industrielle étrangère. Avec un potentiel d'exploitation nationale des ressources halieutiques estimé à 275 000 tonnes/an, le secteur de la pêche (industrielle, semi-industrielle et artisanale) emploie actuellement environ 10 000 personnes. Le pays a en outre signé une Convention de pêche de 500 000 tonnes de poissons par an avec les pays de l'Union européenne.

Les populations (surtout les jeunes et les femmes) vivant dans la zone d'intervention du projet exercent des activités commerciales en bordure des routes (étales, boutiques, carburants, grillade de viande, salons de coiffure, vente de fruits et légumes à même le sol (les légumes et les fruits sont déposés pour la vente), etc.).

Le tronçon étant la porte d'entrée de presque la totalité des marchandises importées, la zone du projet a développé des activités commerciales et touristiques.

4.3.3 Infrastructures sociales de base

La zone d'étude est caractérisée par une insuffisance d'infrastructures de base : centres de santé, écoles, eau potable et gares routières.

1. Accès à l'eau potable

En 2010 et selon les données du MICS-4/IDSR (Enquête par Grappes à Indicateurs Multiples), plus de la moitié (deux tiers) de la population de la Guinée-Bissau utilise une source d'eau améliorée. L'écart entre les zones urbaines et les zones rurales est élevé ; 53% des ménages vivant dans les zones rurales utilisent des sources d'eau améliorées, tandis que le pourcentage des utilisateurs de sources d'eau améliorées dans les zones urbaines est de 84%.

En conséquence, la couverture des besoins en eau potable est très insuffisante dans de nombreux village et dans les grandes agglomérations tels que Sao Domingos, Bula, et Ingoré (voir le tableau 12). Selon la même source, le taux d'accès à l'eau potable est estimé à 57% en 2023.

A ce titre, il faut noter que les consultations publiques ont révélé que les principales difficultés dans l'approvisionnement en eau sont :

- La distance du point d'eau par rapport aux habitations ;
- La qualité des eaux de puits traditionnels, qui est source de maladie hydrique ;
- La salinisation des eaux et des sols due à la proximité des eaux de mer.

Source : Document de Stratégie Nationale pour la Réduction de la Pauvreté-

A ce titre, il est recommandé de renforcer le nombre de point d'eau dans les localités traversées par la route.

2. Accès à l'assainissement

En ce qui concerne l'assainissement, les indicateurs de 2010 de l'Enquête par Grappes à Indicateurs Multiples (MICS) montrent que 5 % des ménages vivant dans le monde rural utilisent des installations sanitaires améliorées contre 35 % en milieu urbain. Ainsi, la nature reste le principal lieu d'aisance des populations en zone rurale. Ce qui constitue des risques sanitaires graves. Le principal mode d'évacuation des ordures ménagères est le dépotoir individuel dans la nature.

A ce titre, il est ressorti des consultations publiques les recommandations suivantes :

- Réaliser un plan de gestion des déchets au profit des localités traversées par le projet ;
- Mettre à la disposition des localités des bacs à ordures ;
- Réaliser des séances d'information et de sensibilisation sur l'hygiène et l'assainissement.

1. Accès à la santé

Au niveau national, le taux de couverture sanitaire est de (52%), le nombre de professionnels de la santé qualifiés pour 10 000 habitants en 2013 est de 6,6 et les dépenses en santé par habitant total est de 35 \$US en 2011 (Sources : Unicef, 2017 Etude sur les politiques et programmes de santé communautaire en Afrique de l'Ouest et du Centre).

L'espérance de vie à la naissance était de 54,1 ans pour les femmes en 2015 contre 51,2ans en 2009 alors que celle des hommes était de 51,5ans en 2015 contre 49,1 ans en 2009, dans un contexte marqué par la baisse progressive du taux de mortalité, passant de 15,7 décès pour mille habitants en 2009 à 12,2 en 2015.

Les rares centres de santé de la zone se trouvent dans les grandes localités (voir tableau 12) et là aussi, le plateau technique et la capacité d'accueil sont très faible. Le paludisme est la maladie la plus récurrente dans la zone du projet et est suivi de la diarrhée.

A ce titre, il est recommandé de :

- Réaliser les clôtures des centres de santé ;
- Faciliter le transport des malades par la réalisation effective de la route ;
- Doter les centres de santé en ambulance.

1. Accès à l'électricité

L'électrification est quasi inexistante dans les localités traversées par le tronçon de route du projet. Seuls quelques localités comme Safim, Bula, Ignoré, Antotinha disposent de courant. Le pétrole, les bougies, le bois et le charbon, sont les autres sources d'énergie exploitées par les populations locales pour l'éclairage et la cuisson. Les femmes procèdent au ramassage et à la commercialisation de ces sources d'énergie. Il est constaté une production importante de charbon de bois à travers l'abattage des arbres. Ce qui contribue à une dégradation accélérée des ressources forestières.

A ce titre, il est recommandé de :

- Mettre l'éclairage public dans les localités traversées par la route
- Mettre l'éclairage au niveau des infrastructures sociales de base (écoles, centres de santé, marché, gares routières

1. Accès à l'éducation

L'accès à l'éducation présuppose l'accès aux équipements et la garantie des enseignants. Dans la zone du projet, certains villages ont ce privilège (voir le tableau 12 ci-dessous). Ceux qui ne peuvent pas bénéficier de ce privilège sont laissés au hasard, en espérant qu'un jour ils auront la chance de bénéficier d'équipements éducatifs. D'autres ont décidé de leur propre initiative de construire des écoles communautaires, c'est-à-dire de construire des écoles très majoritairement précaires et d'engager des enseignants, en leurs payant avec la contribution des parents des élèves.

Le taux d'alphabétisation des hommes et des femmes de 15 ans à 24 ans était de 66 % et 70,4 % respectivement en 2014. Le taux de scolarisation dans l'enseignement secondaire était de 20,4 % tandis que dans l'enseignement primaire il était de 62,4 % en 2014.

A ce titre, les populations ont recommandé :

- La réalisation de la clôture des écoles qui sont le long de la route pour minimiser les risques d'accident ;

- Mettre de ralentisseur au niveau des écoles ;
- Mettre des panneaux de signalisation dans la zone des écoles ;
- Réaliser des séances de sensibilisation sur la sécurité routière dans les écoles.

Tableau 12: Situation des infrastructures de base dans les localités traversées

N°	Nom de la localité	École	Centre de santé	Eau potable	Observations
1	Safim	- Des primaires - 2 lycées	2	- 1 mini Adduction d'eau potable (AEP) - Forages privés	
2	João Landim	2 primaires	1	- 1 Pompe à motricité humaine (PMH)	
3	Bula	- des primaires - 2 lycées	3	- 1 mini AEP - Forages	
4	Ponta Fernando	1 primaire	-	- 1 Pompe à Motricité Humaine (PMH)	
5	São Vicente	1 primaire	1	- 1 PMH	Centre de santé non fonctionnel PMH non fonctionnelle
6	Antotinha	- 1 primaire - 1 lycée	1	- 1 PMH	-Les 2 écoles partagent les mêmes bâtiments -Centre de santé non fonctionnel
7	Quinhicam	1 primaire	-	- 1 PMH	
8	Carabane	1 primaire	-	- 1 PMH	
9	Ignoré	-50 primaires - 5 lycées	4	- 1 mini AEP - Forages	
10	Tarriro	- 1 primaire - 1 lycée	-	- 1 PMH	
11	Sedengal	- 1 primaire - 1 lycée	1	- 3 PMH	Centre de santé non fonctionnel
12	Aquintcha	1 primaire	-	- 1 PMH	
13	Cajandi	- 1 primaire - 1 lycée	1	- 1 PMH	Centre de santé non fonctionnel
14	Catel	- 1 primaire - 1 lycée	1	- 1 PMH	-Les 2 écoles partagent les mêmes bâtiments -Centre de santé non fonctionnel
15	Campada Papai	- 1 primaire - 1 lycée	1	- 1 PMH	Centre de santé non fonctionnel
16	São Domingos	- 18 primaires - 7 lycées	1	- 1 mini AEP	L'AEP ne fonctionne pas depuis des années
17	Djegué 2	1 primaire	-	- 1 PMH	

Source : Extrait de l'Étude de faisabilité pour la réhabilitation de la route revêtue Safim-Mpack en Guinée-Bissau, Version finale, décembre 2021

4.3.4 Patrimoine culturel

La Guinée-Bissau possède un patrimoine culturel très riche et diversifié. Cette culture varie d'un groupe ethnique à l'autre, allant des différences linguistiques aux

manifestations culturelles en passant par la danse, l'expression artistique, la profession et la tradition musicale.

La zone du projet est caractérisée par l'existence de différents groupes ethniques avec différentes mœurs qui peuvent être observées à diverses occasions telles que le culte des ancêtres, le pouvoir de la nature et le pouvoir de la spiritualité. Dans les zones rurales, principalement, les communautés se réfèrent aux entités spirituelles pour toutes les circonstances de la vie, qu'elles soient heureuses ou malheureuses. Ainsi, pour obtenir des réponses sur un sujet donné, on consulte, dans ce cas, le surnaturel, qui établit le lien entre les humains et Dieu, en tant qu'entité plus grande. Par conséquent, la vie mystique fait partie de la vision du monde de ces communautés, pour lesquelles le surnaturel joue un rôle de grande importance, de sorte que : Il est de précepte de consulter le balobeiro ou le moro musulman, avant une décision importante, par exemple, dans le choix d'un régulo, avant la récolte, dans un moment de détresse ou de difficultés familiales, et ainsi de suite. Il y a aussi les musulmans, représentés par les mandingues et les peuls, ainsi que les chrétiens, qui sont surtout présents dans les centres urbains.

Il faut toutefois tenir compte du fait que la tradition guinéenne "a conservé l'essentiel de son tissu" ; elle comprend le croisement des cultures, la coexistence et les différentes identités, c'est pourquoi il est essentiel de tenir compte de ces facteurs lorsque le projet est confronté à la nécessité de travailler sur des sites sacrés, ce qui signifie qu'il faut négocier avec les parties concernées.

Dans la zone du projet, 16 sites sacrés de différents types ont été identifiés. Ils se répartissent en deux catégories : les sites de rituels coutumiers et les arbres sacrés. À l'exception d'un (arbre sacré) qui se trouve à la limite de l'emprise de la route, les 15 autres sont situés en dehors de l'emprise du projet. Ils ne seront pas affectés par le projet, mais le cas échéant, toutes les procédures pour assurer l'accès à ces sites ou aux cérémonies et consultations sont bien décrites dans le PGES et l'Annexe 8 de la présente étude. (Pour plus des informations veuillez consulter l'annexe 6 et l'annexe 8 de cette étude).

En effet il est très important de respecter toutes les exigences de mœurs et coutumes locales afin d'éviter les éventuels conflits qui pourraient survenir. En d'autres termes, si nécessaire, le projet consultera la communauté et financera la réalisation des cérémonies demandées aux frais du projet.

1. Genre

Une analyse basée sur les données disponibles montre des inégalités de genre liées à l'accès aux services scolaires et de santé, ainsi qu'aux opportunités économiques pour les femmes. Le profil de genre 2015 de la BAD en Guinée-Bissau indique que "les routes dans les zones rurales [...] sont en très mauvais état et, par conséquent, le transport est limité, ce qui rend l'accès à tout centre de santé pratiquement impossible, en particulier pour les femmes enceintes." Les données montrent que l'amélioration de la qualité des routes desservant les écoles et les centres de santé contribuerait à améliorer l'accès des femmes à ces services et, par conséquent, à réduire l'écart entre les sexes. La route Safim-Mpak dessert plusieurs centres de santé et écoles situés le long du corridor. C'est également la seule route pavée permettant à la population vivant au nord de la capitale Bissau d'accéder au plus grand hôpital public du pays (Simão Mendes à Bissau).

En outre, un pourcentage élevé de femmes en Guinée-Bissau sont engagées dans une activité économique, plus de 80% des femmes de plus de 15 ans étant économiquement

actives. Nombre d'entre elles sont impliquées dans l'agriculture, en particulier dans la culture des noix de cajou, mais aussi dans la vente de poisson, deux secteurs qui pourraient bénéficier d'une meilleure infrastructure de transport. Les données présentées dans le SCD (Systematic Country Diagnostic) montrent que les femmes ne bénéficient pas autant que les hommes des retombées économiques, malgré le fait qu'environ la moitié de la main-d'œuvre de la filière cajou soit féminine. Le cajou représente 26% du revenu (net des transferts de fonds) des ménages dirigés par des femmes, contre 35% pour les ménages dirigés par des hommes.

Le Projet de Connectivité Nord favorisera davantage la participation des femmes dans le secteur des travaux routiers et dans des emplois plus qualifiés que le PTR.

En effet, une étude sur les obstacles que rencontrent les femmes pour être recrutées et retenues sera réalisée dans le cadre du volet 2 afin de définir des actions spécifiques pour favoriser leur recrutement et leur promotion.

L'étude comprendra également une évaluation qualitative des efforts réalisés jusqu'à présent pour intégrer les femmes dans les travaux publics, en vue d'identifier les leçons apprises et de définir des mesures pour améliorer leur participation. Elle abordera également les obstacles à leur recrutement et à leur maintien en poste et un plan d'action pour l'égalité des sexes sera élaboré, sur la base des recommandations, afin d'accroître la participation des femmes.

Le plan d'action pour l'égalité des sexes établira la feuille de route pour les activités liées à l'égalité des sexes que le ministère des Travaux publics, du Logement et du Développement urbain mettra en place pour accroître la participation des femmes aux travaux routiers ; le plan d'action pour l'égalité des sexes comprendra des objectifs et des indicateurs clairs.

Les activités peuvent inclure, sans s'y limiter, le développement de groupes d'entraide pour les femmes afin de soutenir la sensibilisation et la promotion des opportunités d'emploi dans les travaux routiers, le renforcement des capacités et la formation pratique des femmes sur le chantier (y compris dans des professions qualifiées telles que chauffeur ou opérateur de machine, équipement lourd ou machinerie, mécanicien, spécialiste de la sécurité au travail, etc.) -la possibilité d'introduire des clauses contractuelles et des montants provisoires liés au renforcement des capacités et à la formation sera étudiée dans le contrat de travaux), des mécanismes de prévention et de réponse au harcèlement sexuel sur le lieu de travail, et la possibilité de piloter un mécanisme communautaire de garde d'enfants afin d'éliminer les barrières sociales qui empêchent les femmes de participer aux travaux routiers.

Les activités pourraient également soutenir le dialogue communautaire afin de prévenir tout effet négatif dérivé des normes de genre sur les femmes travaillant sur le projet.

Les progrès vers la réduction des disparités entre les sexes seront mesurés par le pourcentage de femmes employées dans des emplois qualifiés pour les travaux routiers financés par le projet, et le pourcentage de femmes qui terminent avec succès une formation et sont certifiées dans des compétences spécialisées.

La certification s'appliquera uniquement aux femmes, car il existe dans le secteur de la construction une lacune qui favorise les hommes. La certification sera donc une sorte

d'action positive qui peut donner aux femmes un avantage comparatif à l'avenir et contribuer à réduire les écarts entre les sexes sur le marché du travail. Le certificat sera probablement délivré par l'entrepreneur, bien que d'autres dispositions puissent être envisagées pendant la mise en œuvre du projet. L'étude définissant le plan d'action en faveur de l'égalité des sexes sera entreprise au début de la mise en œuvre du projet afin de s'assurer que le plan puisse être mis en œuvre par l'entrepreneur pendant les travaux routiers. Les activités visant à promouvoir l'emploi des femmes dans des emplois qualifiés dans les travaux routiers auront un effet à long terme qui contribuera à briser les stéréotypes de genre dans le secteur de la construction et à promouvoir leur emploi futur. Compte tenu du manque de femmes qualifiées dans le domaine des travaux routiers en Guinée-Bissau, la formation dispensée par le contractant sélectionné permettra de surmonter un obstacle majeur à l'emploi dans des emplois qualifiés, avec des effets à long terme pour de futures embauches, puisque les femmes formées recevront une certification. Il est prouvé qu'étant donné la double charge à laquelle les femmes sont confrontées à la maison, il leur est plus difficile d'identifier et d'accéder aux opportunités de formation. Même si l'objectif d'emploi des femmes dans des emplois qualifiés est modeste (étant donné que le projet vise à augmenter les efforts précédents pour les emplois qualifiés dans un environnement où les normes de genre omniprésentes prévalent), cette activité aura un effet de démonstration à long terme, montrant aux entrepreneurs et aux communautés les avantages d'élargir la réserve d'employés potentiels avec des compétences liées aux travaux routiers, et créant des modèles qui aideront à changer les normes de genre, à briser les rôles traditionnels de genre, et à encourager d'autres femmes à participer à ces emplois à l'avenir. Des groupes d'auto-assistance pour les femmes seront créés pour promouvoir l'emploi dans ces activités et soutenir le dialogue communautaire. En collaboration avec l'ONG qui soutient les activités SEAH, des efforts seront faits pour empêcher que les normes sexospécifiques omniprésentes n'entravent l'opportunité offerte par le projet de former et d'employer des femmes dans les travaux routiers.

4.3.5 Violence basée sur le genre

Les associations de femmes et les activistes œuvrant en faveur des droits juridiques des femmes estiment que les lois (Loi de n° 6/2014 contre la violence domestique ; Loi de juillet 2013 contre la violence domestique ; Loi n° 14/2011 portant interdiction de la pratique des mutilations génitales féminines (MGF)) n'ont pas fait l'objet d'une diffusion ou d'une application appropriée, et que les femmes ne connaissent pas véritablement leurs droits et ne bénéficient pas de l'appui institutionnel ni de l'assistance nécessaire pour les encourager à porter plainte. En conséquence, la plupart des cas ne sont pas portés devant la justice, et la police intervient rarement, même lorsqu'il est fait appel à elle. Selon une étude conduite en 2013 par l'Afroteste Lda, dans la région de Gabú, où les statistiques montrent que pratiquement 100 % des femmes ont subi l'excision, le tribunal régional n'a pas statué sur un seul cas depuis la promulgation de la loi contre les MGF en 2011.

Selon la Politique nationale pour l'égalité et l'équité entre les hommes et les femmes (PNIEG), 2014, la Loi foncière en vigueur (Lei da Terra) garantit le droit de l'utilisation des terres sans aucune discrimination mais, en fait, pour tous les groupes ethniques du pays, les terres reviennent aux hommes et sont gérées par eux, en tant que propriétaires fonciers, notables ou chefs de famille. Les agricultrices qui travaillent essentiellement dans la production de la noix de cajou, ainsi que dans la riziculture et l'horticulture à des

fins de consommation familiale et de vente sur les marchés, occupent des terres qui leur sont allouées par des proches qui sont tous des hommes. En cas de décès du mari ou du père d'une femme, celle-ci n'a aucun droit d'héritage sur la propriété familiale (Politique nationale pour l'égalité et l'équité entre les hommes et les femmes PNIEG, 2014, p. 29). Tous les autres facteurs de production tels que le crédit, la formation, les équipements et les ressources, ne peuvent également être alloués aux femmes que sur décision des hommes. Les femmes sont ainsi limitées dans leurs capacités à accroître leur productivité.

La législation sur l'âge pour le mariage devrait également faire l'objet d'une réforme. L'âge légal pour le mariage a été fixé à 18 ans, mais le mariage des adolescents est courant, y compris de fillettes âgées de moins de 14 ans.

En ce qui concerne le mariage précoce et/ou forcé, il ressort des données de la Quatrième enquête par grappes à indicateurs multiples, Gouvernement de Guinée-Bissau et UNICEF, 2010 (MICS4), que 29 % des femmes âgées de 20 à 49 ans ont été mariées avant l'âge de 18 ans, et 8 % de femmes avant l'âge de 15 ans. Quant aux femmes dans la tranche d'âge de 15 à 49 ans, 7 % ont été mariées avant d'avoir 15 ans.

Les rapports établis par le gouvernement de la Guinée-Bissau et les organisations de la société civile font état de la fréquence des violences à l'égard des femmes (PNIEG 2014, Plano Nacional de Acção 2011, Roque 2011). Selon le PNIEG, les associations de femmes dans le pays et les partenaires techniques et financiers interrogés confirment également les violences généralisées et socialement acceptées à l'égard des femmes, principalement les violences conjugales à domicile de la part du conjoint ou du partenaire. Selon une étude conduite par Sylvia Roque (2011), les cas signalés de violences basées sur le genre concernent surtout la capitale Bissau et les régions de Bafatá, de Gabú et d'Oio (p.14), avec une augmentation constante des cas signalés sur la période de 2006 à 2009, qu'elle interprète comme un signe positif quant à la disposition accrue des femmes à signaler les cas de violences, plutôt qu'une indication de l'accroissement de la violence conjugale (p. 21). Jusqu'à 44 % des femmes interrogées ont reconnu avoir été victimes de violences physiques, et 43 % d'entre-elles ont également reconnu avoir été victimes de violences sexuelles (21 % pour des viols et 22 % pour des attouchements non consentis). Les femmes interrogées ont mentionné les facteurs suivants (entre autres) comme contribuant aux violences basées sur le genre (p. 21) : les femmes sont considérées comme inférieures aux hommes (49 % des femmes interrogées) ; le gouvernement ne défend pas ou ne protège pas les victimes des violences basées sur le genre (34 %) ; les femmes ne possèdent pas d'actifs économiques (33 %). En dépit de l'adoption,

en 2013, d'une loi contre les violences conjugales, la PNIEG cite trois facteurs qui dissuadent les femmes de porter plainte : i) l'ignorance, par les femmes, des lois interdisant la violence ainsi que de leurs droits juridiques ; ii) le fait que les structures étatiques, surtout la police, ne sont pas compétentes en matière de violences contre les femmes ; et iii) le manque de capacité des entités publiques, des organisations classiques et des organisations à but non lucratif, pour conseiller et protéger les victimes (p. 46).

Cette politique sur le Genre a conduit à l'adoption des lois ci-après :

- La loi contre la violence domestique 6/2014, du 4 février
- La loi de parité 5/2018 du 3, décembre 2018
- Le code pénal 4/93 31 d'octobre 1993 et les articles relatifs à l'abus sexuel, viol et l'exploitation sexuelle.

Dans le cadre du projet, il serait important de mettre l'accent sur les IEC (Information – Education – Communication) envers les femmes des localités traversées par le projet sur les textes en vigueur relatifs aux violences faites aux femmes.

Comme dans la majeure partie de la Guinée-Bissau, la zone du projet présente des taux élevés de mariage d'enfants et d'excision, une acceptabilité sociale générale de la VBG, une instabilité sociale, des risques élevés de trafic d'êtres humains et un manque de connaissance ou d'application de la législation sur la violence domestique et le harcèlement sexuel. Les femmes et les filles sont beaucoup moins éduquées, se marient beaucoup plus tôt et le plus souvent avec un homme de plus de 10 ans leur aîné - ce qui augmente les risques d'abus à la maison et "légitime" les relations sexuelles avec les jeunes filles. Ces facteurs rendent les femmes et les adolescentes très vulnérables à l'exploitation et aux abus sexuels ainsi qu'au harcèlement sexuel, en particulier dans le cadre de projets de travaux publics, d'afflux de main-d'œuvre ou d'autres activités qui placent le personnel et les travailleurs du projet (qui ont ou seront considérés comme ayant plus de ressources) à proximité de la population.

4.3.6 Le transport routier

Le transport routier assure entre 80% et 95% du trafic de voyageurs et de marchandises et représente le seul moyen d'accès à la plupart des communautés rurales en Guinée-Bissau. La politique de la Guinée-Bissau en matière d'infrastructures de transports est essentiellement axée sur l'aménagement des corridors, la réhabilitation et la maintenance des infrastructures existantes.

Le transport des personnes et des marchandises est très peu développé dans la zone du projet dû au mauvais état des routes. Cette situation constitue une des contraintes majeures au développement du transport terrestre, des échanges économiques, à l'enlèvement des productions. Les localités traversées sont desservies par quelques transporteurs. La circulation de ces véhicules entraîne d'importants soulèvements de poussières. Le constat fait sur la végétation riveraine du tronçon de route montre des dépôts de poussières sur la végétation.

Dans ce cadre, le Gouvernement de la République de la Guinée Bissau projette de réhabiliter le principal corridor routier du pays reliant la capitale Bissau à Ziguinchor au Sénégal. La route Bissau-Ziguinchor est stratégique pour la Guinée-Bissau car c'est la seule route revêtue reliant le pays aux marchés extérieurs. La route Bissau-Ziguinchor est également la principale route desservant le nord-ouest de la Guinée-Bissau.

L'état de dégradation de la chaussée est en général important et pour une partie significative du tracé en correspondance des zones « de marécages et rizières » le revêtement bitumineux et la chaussée dans sa globalité sont presque totalement dégradés.

Les deux ouvrages d'art principaux d'environ 700 m chacun de long (pont Amilcar Cabral sur le Rio Mansoa à João Landim, et le pont Euro-Africana sur le Rio Cacheu à São Vicente) Achevés respectivement en 2004 et en 2009, sont dans un bon état de conservation. Cependant il y a un problème important sur quelques des dispositifs d'appui du pont Amilcar Cabral et pour le pont EURO-Africana des dégradations avancées des remblais d'accès.

Sur le tronçon Ingore - Sao Domingos, sont présents 5 petit ponts (entre 20 et 35 m de longueur), réalisés dans les années '90, qui présentent, pour la plupart, un état moyen de dégradation des structures et des remblais d'accès, qui se trouvent dans les zones «de marécages et/ou de rizière »..

En 2019, le trafic compté tous sens confondus au franchissement des deux ponts principaux situés sur le tronçon (à São Vicente et João Landim) était respectivement de 500 et 1250 véhicules par jour en moyenne, dont 8% de véhicules lourds de plus de 3 tonnes. Le trafic est appelé à augmenter dans les années à venir grâce à l'achèvement récent du pont Ségambia situé sur le fleuve Gambie au nord de Senoba (Sénégal), à l'amélioration en cours du tronçon routier Senoba-Mpack au Sénégal, et aux améliorations des routes rurales entre Ingoré et Farim dans le nord de la Guinée-Bissau.

4.4 Changement climatique

La Guinée Bissau a constaté au cours des dernières décennies une rupture significative des séries pluviométriques et hydrométriques qui s'est manifesté par un dérèglement climatique observé dans plusieurs parties du pays. Le déficit pluviométrique, l'érosion côtière et l'intrusion saline, ont comme conséquences principales l'aridité accentuée des sols, la réduction significative des principales zones humides et la diminution des superficies des fleuves et lacs. Par ailleurs, des pluies torrentielles et des températures extrêmes constituent encore des phénomènes climatiques pour lesquels la vulnérabilité du pays est démontrée et éprouvée.

La Guinée-Bissau se trouve, ainsi, exposée aux effets néfastes des changements climatiques dans presque tous les secteurs productifs, en particulier sa population et les écosystèmes naturels. Parmi les conséquences prévues, on souligne la baisse de la production agro-sylvo-pastorale, les pertes de vies humaines en raison de la malnutrition et l'insécurité alimentaire, la perte de la biodiversité, l'augmentation du risque de maladies endémiques, telles que la diarrhée, le choléra, la typhoïde, la tuberculose, etc.

Le Programme d'Action National d'Adaptation aux effets des Changements Climatiques (PANA) a évalué la vulnérabilité du pays devant les phénomènes référencés auparavant et à proposer des mesures et actions prioritaires qui permettront la réduction et/ou l'atténuation des effets négatifs et l'application de mesures de prévision et d'alerte précoce aux catastrophes naturelles futures. Les secteurs identifiés comme prioritaires pour l'adoption de mesures et actions immédiates d'adaptation sont : l'Agriculture (y compris l'élevage et la pêche), les Ressources hydriques, la Santé et les Zones Côtières. Pour prendre en considération les préoccupations des groupes les plus vulnérables aux changements climatiques, il a été décidé, sur la base d'un exercice amplement participatif, les actions stratégiques suivantes : (i) Diversification de la production alimentaire ; (ii) Amélioration de l'approvisionnement en eau potable dans la zone rurale ; (iii) Renforcement des capacités de prévention et de protection des rizières de mangrove contre l'invasion des eaux vives ; (iv) Observatoire pour le suivi et l'évaluation des mangroves ; (v) Suivi de l'érosion dans les zones côtières ; (vi) Évaluation des impacts des changements climatiques dans les secteurs producteurs ; (vii) Promotion de la petite irrigation dans les marges des fleuves *Geba* et *Corubal* ; (viii) Prévention des catastrophes naturelles ; (ix) Protection, conservation et valorisation des ressources de la pêche et des côtes ; (x) mise en place d'un Système Intégré d'Informations sur la Sécurité Alimentaire (SISA) ; (xi) Éducation et communication environnementale dans les zones côtières ; (xii) Réhabilitation de petits périmètres de sols de mangrove pour la culture du riz à Tombali, Quinara, Bafatá et Oio ; (xiii) Appui à la production d'animaux à cycle court ; (xiv) Repeuplement forestier dans les zones dégradées.

Afin de répondre aux défis et aux risques liés au changement climatique et d'améliorer la résilience climatique de l'infrastructure routière, une évaluation du changement climatique a été réalisée au cours de la phase d'étude de faisabilité. En conséquence, les

mesures et les critères de conception suivants ont été intégrés à la conception technique du projet :

- Utilisation de périodes de retour plus longues de 20 ans pour le calcul du débit des petites et moyennes rivières et des zones d'inondation respectives.
- Maintenir une section transversale minimale de (1,00m x 1,00m) pour les structures hydrauliques transversales.
- Augmenter les périodes de retour lors du calcul des dimensions de la section transversale des structures hydrauliques (p. ex. ponts et dalots).

4.5 Analyse des enjeux environnementaux et sociaux

Les enjeux environnementaux et sociaux pour la zone du projet concernent :

- La vulnérabilité de la zone du projet subit les conséquences du changement climatique du fait de sa courbe de niveau par rapport au niveau de la mer. Cette zone a des caractéristiques propices à l'érosion qui s'aggrave sous les conditions d'augmentation des températures et en conséquence, de l'augmentation du niveau moyen de la mer ;
- La déforestation, principalement au niveau des forêts et des mangroves est l'effet de la forte extension des plantations d'anacardiens et développement du commerce de charbon ;
- Les inondations fréquentes dû à la haute marée et durant la saison de pluie ;
- Très faible accès aux services sociaux de base : seulement 1,55% ont accès à l'électricité, et environ le tiers de la population n'a pas accès à l'eau potable ;
- Vulnérabilité de la femme qui souffre plus que l'homme d'un état de santé trop souvent déficient, de sous scolarisation et de sous alphabétisation et d'un manque de compétences.

Les photos suivantes donnent une appréciation des enjeux environnementaux en lien avec le projet.

Le tableau 13 présente les enjeux environnementaux en lien avec le projet

Tableau 13: *Appréciation des enjeux environnementaux en lien avec le projet.*

Enjeux environnementaux et sociaux	Illustrations/photos	Observations/commentaires
Problématique de la gestion des déchets au niveau des fleuves		La gestion des déchets constitue une problématique majeure dans la zone du projet. Ce mode gestion devrait être maîtrisé pendant la construction de la route et de la réhabilitation des ouvrages d'art (ponts) afin d'éviter la pollution des fleuves (Fleuve de Rio mansoa dans le Secteur de Safim de la localité de BlomUTM28 P 0425290, 1328044, Fleuve de Rio Cacheu dans le secteur de Bula de la localité de Sao Vicenté UTM 1353378 28 P 0417414 ; Fleuve de Rio Ingoré dans le secteur de Bigene de la localité de Ingoré 28 P 0412388, UTM 1372021) traversé par le sous projet.
	Photo 1 : Fleuve de Rio mansoa dans le Secteur de Safim de la localité de BlomUTM28 P 0425290, 1328044  Photo 2: Fleuve de Rio Cacheu dans le secteur de Bula de la localité de Sao Vicenté UTM 1353378 28 P 0417414	
Problématique des accidents et difficultés de transport des marchandises	 Photo 3: Route fortement dégradée dans le secteur de Bula dans la localité de Nbilim 28 P 0421546, UTM 1332560	L'état actuel de la route constitue une problématique pour les populations car plusieurs accidents et pannes de véhicules ont été enregistrés sur la route. Cette situation fait que les prix des marchandises coûtent cher dans les localités traversées. La réhabilitation de cette route est fortement attendue et appréciée par les populations riveraines.

Enjeux environnementaux et sociaux	Illustrations/photos	Observations/commentaires
Problématique de la présence de certains oiseaux (Tisserins, vautours, et saute-souris) dans l'emprise du sous-projet		La présence de ces espèces avifaunes appelle à éviter ces arbres ou à appliquer le plan de gestion de la biodiversité proposé dans le présent PGES.
	Photo 4: Vautours et Tisserins sur le <i>Khaya senegalensis</i> à 10 mètres de l'emprise dans le secteur de Bigene (Ingoré) dans le village de Sedengal	
		
	Photo 5: Vautours sur <i>Khaya senegalensis</i> à 10 m de l'emprise à Bula centre (28 P0422732 et UTM 1338688)	
		
	Photo 6 : Tisserins sur le <i>Ceiba pentandra</i> dans le secteur de Bula à 13 mètres de l'emprise (28P 0417525 et UTM 1352875)	
		

Enjeux environnementaux et sociaux	Illustrations/photos	Observations/commentaires
	Photo 7: Tisserins sur <i>Elaeis guineensis</i> à Ingoré dans le secteur de Bigéné à 30 mètres de l'emprise (28 P 0411643 et UTM 1372002)	
Problématique de la destruction des arbres qui pourrait détruire les arbres	Voir photo 7 et 2	La plupart des arbres datent de la période coloniale et sont donc très vieillissants. L'abattage de ces arbres pourraient entraîner la destruction des habitats et même provoquer des accidents si des mesures ne sont pas prises. Il est donc recommandé à l'entreprise de procéder à la sensibilisation des populations et mettre en place un dispositif adapté d'abattage de ces arbres.

4.6 Schéma Itinéraire et Points critiques de la route

Les coordonnées de l'itinéraire sont données en annexe 1. La liste des localités traversées et les gîtes d'emprunts sont respectivement en annexes 2 et 3.

4.7 Etat de l'air, de l'eau, du sol et du bruit sur le tronçon

4.7.1 Objectif de l'analyse

En vue d'avoir les paramètres environnementaux de l'état initial des zones de projets, plusieurs analyses ont été effectuées durant la mission de terrain. Il s'agit de l'analyse de la qualité de l'air ambiant, l'analyse sonore, l'analyse de la qualité de l'eau et l'analyse du sol.

4.7.2 Interprétation des résultats d'analyse de l'air

☐ Qualité de l'air

Les paramètres ci-dessous seront analysés pour la qualité de l'air :

1. CO (Monoxyde de carbone)
2. NO (Oxyde d'azote)
3. NO₂ (Dioxyde d'azote)
4. O₃ (Ozone)
5. SO₂ (Dioxyde de soufre)
6. NH₃ (Ammoniac)
7. PM₁₀ (Particules de matière (< 10 µm))
8. PM₂₅ (Particules de matière (< 25 µm))

☐ Méthode : Appareil, Application mobile et Seuil de pollution

Quant à la prise des mesures de l'Air, nous avons utilisé l'application **Air Meter**, disponible sur Play Store. Celle-ci affiche des informations en temps réel sur la qualité de l'air et la pollution de l'air en fonction des informations de votre emplacement.

Les mesures sont prises en plein air (à l'extérieur) et le long du tracé

La qualité générale de l'air est affichée tel que : 1 (bien), 2 (équitable), 3 (modéré), 4 (pauvre), 5 (très pauvre). Affiché dans les couleurs vert, jaune, orange, rouge et rouge foncé

Les valeurs de référence de la pollution atmosphérique doivent être inférieures aux limites suivantes :

Tableau 14: Valeurs de référence de la pollution atmosphérique (selon l'application air meter)

Nature du contaminant	Seuil de pollution
CO (Monoxyde de carbone)	2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO (Oxyde d'azote)	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂ (Dioxyde d'azote)	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
O ₃ (Ozone)	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO ₂ (Dioxyde de soufre)	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NH ₃ (Ammoniac)	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₁₀ (Particules de matière (< 10 μm))	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₂₅ (Particules de matière (< 25 μm))	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Les polluants atmosphériques en Guinée Bissau sont affichés en détail tels que le monoxyde de carbone (CO), le monoxyde d'azote (NO), le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃), le dioxyde de soufre (SO₂), les particules fines (PM_{2,5}), les particules grossières (PM₁₀) et l'ammoniac (NH₃). Les valeurs sont également affichées en rouge (au-dessus) ou en vert (en dessous) des limites



Figure 6 : Vue de l'interface Application AirMeter sur Android

- **Echantillonnage**

Différentes stations ont servi pour la prise des mesures sur la qualité de l'air dans les localités visitées.

NB : La zone du tableau en vert et gras concerne le lot 1

Tableau 15: Sites de prélèvement de l'Air et Valeurs mesurées

<i>Date</i>	<i>LOCALITE</i>	<i>ECHANT</i>	<i>Heure de Prélèvement</i>	<i>Coord X</i>	<i>Coord Y</i>	<i>Coord Z</i>	<i>CO</i>	<i>NO</i>	<i>NO2</i>	<i>O3</i>	<i>SO2</i>	<i>NH3</i>	<i>PM10</i>	<i>PM2.5</i>	<i>COMMENTAIRES</i>
04/03/2022	SAFIM	PK0	10H49MN	28 P 0429321	1321706	13	226.97	0.03	0.16	54.36	0.17	0.73	619.77	150.02	TRES PAUVRE
04/03/2022	BULA	PONT AMILCA CABRAL	12H49MN	0424676	1328713	2	226.97	0.03	0.16	54.36	0.17	0.73	619.77	150.02	TRES PAUVRE
04/03/2022	BULA	ROND POINT BULA	13H53MN	0422635	1338648	26	226.97	0.01	0.07	61.51	0.17	0.49	616	142.64	TRES PAUVRE
04/03/2022	SAO VICENTE	RIO CACHEU	14H40MN	0417443	1353117	9	230.31	0.01	0.05	62.23	0.14	0.44	578.88	131.62	TRES PAUVRE
05/03/2022	BIGENE	RIO INGORE	12H26MN	0412389	1372021	4	226.97	0.03	0.15	63.66	0.21	0.92	265.7	66.14	TRES PAUVRE
05/03/2022	TARRERO	TARRERO ZONE HUMIDE	17H40MN	0403961	1370201	21	21	0.02	0.32	71.53	0.25	1.06	254.65	70	TRES PAUVRE
05/03/2022	AQUINTCHA	PONCEAU AQUINTHA	13H07MN	0392069	1371637	8	243.66	0.03	0.18	75.1	0.19	0.74	270.28	67.06	TRES PAUVRE
05/03/2022	CAMPADA PAPAI	PONCEAU CAMPADA PAPAI	13H41MN	0384969	1372068	10	250.34	0.06	0.37	77.96	1	0.8	256.98	69.92	TRES PAUVRE

<i>Date</i>	<i>LOCALITE</i>	<i>ECHANT</i>	<i>Heure de Prélèvement</i>	<i>Coord X</i>	<i>Coord Y</i>	<i>Coord Z</i>	<i>CO</i>	<i>NO</i>	<i>NO2</i>	<i>O3</i>	<i>SO2</i>	<i>NH3</i>	<i>PM10</i>	<i>PM2.5</i>	<i>COMMENTAIRES</i>
05/03/2022	SAO DOMINGOS	PONCEAU SAO DOMINGOS	14H28MN	0371679	1372651	15	253.68	0.04	0.7	79.39	0.04	0.75	268.35	66.97	TRES PAUVRE
05/03/2022	DJEGUE 2	FIN DE ROUTE	14H58MN	0366712	1376710	34	205.34	0.05	0.32	80.82	0.51	0.59	242.89	59.95	TRES PAUVRE

- **Interprétation des résultats**

Le prélèvement des mesures sur la pollution de l'air nous a permis d'avoir une idée plus claire et précise sur la qualité de l'air dans la zone du projet. Les 10 prélèvements d'échantillons effectués ont démontré une valeur de 5, c'est-à-dire très pauvre en général.

La très mauvaise qualité de l'air est dû à la saison sèche qui est une période pendant laquelle la quantité de poussière dans l'air est élevée, d'où la présence de nombreuses particules fines (PM10, PM25) dans l'air. Cette période est favorable aux problèmes cardiovasculaires, aux allergies, des crises d'asthme, aux conjonctivites, aux maladies des bronches, aux cancers du poumon ou de la peau, aux problèmes de vision, aux maladies du sang...

En raison de la présence de nombreuses particules fines dans l'air pendant la saison sèche, il est recommandé de prendre des mesures pour minimiser la quantité de poussières pendant les travaux. Toutefois, la réhabilitation de la route permettra de réduire de façon significative les poussières en phase d'exploitation.

4.7.3 *Interprétation des résultats d'analyse du bruit*

- Conditions de mesure du bruit aux points d'impact : appareils, emplacement et localisation de l'appareil et conditions météorologiques

L'analyse du bruit s'est faite à l'aide d'un sonomètre de classe 2 et conforme aux prescriptions de la publication de la Norme Internationale 651 (1979) intitulée « Sonomètres » de la Commission électrotechnique internationale.



Figure 7 : Vues de l'interface de l'application

- **Méthodologie de mesure du bruit ambiant du secteur**

L'évaluation du niveau de bruit ambiant du secteur s'est faite en utilisant l'indice L_e (le niveau du bruit au point d'évaluation du bruit) défini au point 1 pour chaque période de la journée correspondant à une période d'exploitation normale de la route.

On a fait au moins 3 mesures de 30 secondes pour chacune des périodes normalisées de la journée, en dehors des heures de pointe du secteur. Les périodes normalisées de la journée sont fixées pour le jour de 7 h à 19 h, et pour la nuit, de 19 h à 7 h.

La mesure du niveau de bruit ambiant du secteur s'est faite quand les activités bruyantes de la zone ont été cessées.

La référence au seuil du bruit est celle de l'OMS qui définit moins de 53 décibels (dB) L_{den} , pour les activités journalières car un niveau sonore supérieur à cette valeur est associé à des effets néfastes sur la santé. En ce qui concerne l'exposition au bruit nocturne, les niveaux sonores produits par le trafic routier nocturne à moins de 45 dB L_{night} , car un niveau sonore nocturne supérieur à cette valeur est associé à des effets néfastes sur le sommeil.

- Mesures prélevées

Les prélèvements ont été faites dans dix (10) stations.

NB : La zone du tableau en vert et gras concerne le lot 1.

Tableau 16: Stations et Mesures de bruit prélevées³

Date	Localité	ECHANT	Heure de Prélèvement	Coord X	Coord Y	Coord Z	MIN	Moy	MAX
04/03/2022	SAFIM	PK0	10H49MN	28 P 0429321	1321706	13	46.4	56.7	71.7
04/03/2022	BULA	PONT AMILCA CABRAL	10H47MN	0424676	1328713	2	36.2	50.6	61.7
04/03/2022	BULA	ROND POINT BULA	13H53MN	0422635	1338648	26	33.6	50.4	63.9
04/03/2022	SAO VICENTE	RIO CACHEU	14H40MN	0417443	1353117	9	33.0	54.2	67.1
05/03/2022	BIGENE	RIO INGORE	12H26MN	0412389	1372021	4	35.6	62.1	74.1
05/03/2022	TARRERO	TARRERO ZONE HUMIDE	17H40MN	0403961	1370201	21	43.9	84.8	71.6
05/03/2022	AQUINTCHA	PONCEAU AQUINTHA	13H07MN	0392069	1371637	8	37.9	68.9	62.9
05/03/2022	CAMPADA PAPAI	PONCEAU CAMPADA PAPAI	13H41MN	0384969	1372068	10	31.7	69.1	51.6
05/03/2022	SAO DOMINGOS	PONCEAU SAO DOMINGOS	14H28MN	0371679	1372651	15	32.7	70.8	56.7
05/03/2022	DJEGUE 2	FIN DE ROUTE	14H58MN	0366712	1376710	34	33.4	74.2	57.7

- Interprétation des résultats

Dans les agglomérations à forte densité de population comme le rond-point du PK0 a Safim, il est clair que le niveau du bruit est assez élevé de l'ordre de $> 56.7\text{dBA}$ pour le lot1, tandis que dans les sites d'échantillonnage hors agglomération, l'intensité du bruit est relativement faible. La moyenne du bruit est élevée dans les zones où la fréquence de la circulation est élevée.

Il est normal de prévoir une augmentation du bruit pendant les travaux et en phase d'exploitation de la route.

4.7.4 Interprétation des résultats d'analyse du sol

Les prélèvements de cinq (5) échantillons du sol ont été réalisés le long de l'emprise de la voie. Les coordonnées de ces échantillons sont dans le tableau ci-dessous

Tableau 17: Coordonnées des échantillons d'eau souterraine et de surface

	Points	Nature - Lieu	Coordonnée X (UTM)	Coordonnée Y (UTM)
1	S1	Sol – Safim (Joao Landim	28P0426660	1326818
2	S2	Sol - Bula	28P0424118	1340007
3	S3	Sol - Ingoré	28P0410979	1371644
4	S4	Sol – Sao Domingos	28P0369414	1372784
5	S5	Sol – Mpack/Djégué	28P0366714	1372784

Source : Rapport technique des analyses de la qualité des eaux souterraines, de surface et des sols

(Laboratoire H2O oct 2022)

☐ Méthodes de prélèvement et paramètre d'analyse des sols

Pour les échantillons de sol, les prélèvements ont été réalisés le long de l'emprise de la voie à une profondeur de moins de 50 cm avec une pelle métallique et des contenants en plastiques. Les paramètres ci-après seront analysés.

- ✓ **pH (eau)**
- ✓ **pH (KCl)**
- ✓ **Conductivité électrique (au labo) : Conductivimètre**
- ✓ **Humidité et Matières organiques : Gravimétrie**
- ✓ **Calcaire**
- ✓ **Métaux**
- ✓ **Porosité**

☐ Résultats et interprétation des sols

Des portions de sol ont pu être échantillonnées et codées de S1 à S5 puis analysées au laboratoire H2O international (L.H.I). Ainsi le tableau 18 présente les résultats d'analyse des échantillons de S1 à S5. Les détails de l'analyse de la qualité du sol est à l'annexe 14

Tableau 18: Résultats des analyses de sol

Paramètres	pH _{H2O}	pH _{KCl}	Conductivité	Cadmium	Plomb	Zinc	Humidité	Matière Org.	Calcaire total	Calcaire actif (disponible)	Porosité
Unité	-	-	µS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	%	%	mg/L	mg/L	%
S1-Safim (Joao Landim) X=28P0426660 Y=1326818	5,96	5	17	0,015	0,020	0,043	8,8	6,1	0,275	0,088	29
S2- Bula X=28P0424118 Y=1340007	5,52	4	33	0,006	0,007	0,026	15,6	4,2	0,765	0,148	15
S3- Ingoré X=28P0410979 Y=1371644	5,03	4	28	0,009	0,008	0,017	12,2	4,6	0,864	0,181	13
S4-Sao Domingos X=28P0369414 Y=1372784	6,54	5	28	0,001	0,007	0,073	10,8	4,1	0,668	0,166	25
S5-Mpack/Djégué X=28P0366714 Y=1372784	5,18	4	9	0,001	0,006	0,014	10,5	3,5	0,884	0,193	17

☐ Interprétation

Les échantillons des sols analysés, présentent un pH légèrement acide qui peut s'expliquer par des doses moins élevées de calcaire vu les valeurs obtenues. Ils sont faiblement minéralisés avec des taux d'humidité peu élevés et une porosité inférieure à 30 % donc peu favorable à l'infiltration. Quant aux métaux lourds, leur concentration reste assez faible dans tous les échantillons analysés. Les teneurs en matières organiques sont également assez faibles laissant croire à une certaine dureté de la texture des sols. Il n'y a pas un seul indice de sols pollués. Aux vues de la porosité très faible, le risque d'infiltration et de dispersion de polluants dans les sols à une vitesse élevée est à écarter.

En conclusion les résultats d'analyse des sols montrent qu'il n'y a pas de pollution par les métaux lourds et aussi que le risque d'infiltration et de dispersion de polluants dans les sols à une vitesse élevée est à écarter au regard de la faible porosité des sols.

4.7.5 Interprétation des résultats d'analyse de l'eau

Les eaux de surface et souterraines sont utilisées par les populations riveraines pour des besoins de navigation, de pêche, pour l'arrosage des cultures maraichères et à des fins domestiques. Ainsi, l'analyse de la qualité de ces eaux doit être réalisée pour s'assurer de sa qualité en situation d'avant-projet afin de mieux cerner les impacts potentiels du projet sur ce patrimoine hydrique lors de la réalisation du projet.

De ce fait, quinze (15) points de prélèvement d'eau de surface et souterraine ont été effectués. Des mesures in situ de paramètres hydrologiques et des analyses au Laboratoire ont été réalisées.

Les tableaux 19 et 20 montrent les différents sites et les différents points d'échantillonnage et de mesures

Tableau 19: Coordonnées des échantillons d'eau souterraine et de surface

	Codes	Nature - Lieu	Coordonnée X (UTM)	Coordonnée Y (UTM)
1	F1	Eau de château - Safim	28P0429320	1321731
2	F2	Eau de château - Bula	28P0422200	1338205
3	F3	Pompe à Motricité Humaine (PMH) - Antotinha	28P0414810	1358065
4	F4	Eau de château - Ingoré	28P0413496	1371637
5	F5	Eau de château – Sao Domingos	28P0369540	1371587
6	F6	Pompe à Motricité Humaine (PMH) – Mpack/Djégué	28P0366982	1376510
7	F7-Pt1	Puits traditionnel Pt1 – Joao Landim	28P0423770	1329625
8	F8-Pt2	Puits traditionnel Pt2 - Bula	28P0421118	1337278

9	FL1	Fleuve Mansoa - Safim	28P0424766	1328596
10	FL2	Fleuve Cacheu – Sao Vicente	28P0417441	1353143
11	FL3	Fleuve Cacheu - Ingoré	28P0412428	1372020
12	FL4	Fleuve Cacheu - Canjandi	28P0392085	1371625
13	FL5	Fleuve Cacheu – Campada Papayi	28P0385015	1372062
14	FL6	Fleuve Cacheu – Campada quartel	28P0382647	1372386
15	FL7	Fleuve Cacheu – Sao Domingos	28P0371597	1372651

Source : Rapport technique des analyses de la qualité des eaux souterraines, de surface et des sols (Laboratoire H2O oct 2022)

☐ Méthodologie de mesure

Une fois au laboratoire, les méthodologies utilisées pour les différentes analyses sont consignées dans le tableau 20. La référence est celle de l'OMS.

Tableau 20: Coordonnées des échantillons d'eau souterraine et de surface

Paramètres	Méthodes d'analyse	Normes OMS
Physico-chimiques		
pH	Multi paramètre pH/ORP/°C/EC/TDS/NaCl	-
Température (°C)	Multi paramètre pH/ORP/°C/EC/TDS/NaCl	-
Turbidité (NTU)	ISO Turbidity Meter	5
Matières en suspension (mg/L MES)	Méthode par pesée successive	-
Couleur (mg/L PtCo)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	-
TA (°f)	Titration acido-basique	-
Carbonates (mg/L)	Titration acido-basique /Minitrator&pHmeter	-
TAC (°f)	Titration acido-basique /Minitrator&pHmeter	25
Oxygène dissous (mg/L O2)	Multiparamètre pH/ORP/°C/EC/TDS/NaCl	-
Conductivité (µS/cm)	Multiparamètre pH/ORP/°C/EC/TDS/NaCl	2000
Chlore résiduel (mg/L)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	0,2
Dureté totale (mg/L)	Méthode volumétrique (complexométrie)	200
Calcium (mg/L Ca ++)	Méthode volumétrique (complexométrie)	100
Magnésium (mg/L Mg++)	Volumétrie avec burette de 50 ml	50
Chlorures (mg/L Cl-)	Titrimétrie Burette de 50 ml	250
Bicarbonates (mg/L HCO3-)	Méthode volumétrique	-
Ammonium (mg/L NH4+)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	1,5
Nitrite (mg/L NO2-)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	3
Nitrate (mg/L NO3-)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	50
Fer total (mg/L FE++)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	0,3

Phosphore (mg/L PO4+)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	5
Sulfates (mg/L SO4)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	250
Potassium (mg/L K)	Photomètre à flamme BWB-XP	12
Sodium (mg/L Na)	Photomètre à flamme BWB-XP	200
Manganèse (mg/L Mn)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	0,5
Fluorure (mg/L F-)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	1,5
Zinc (mg/L Zn)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	3
Arsenic (mg/L As)	Arsenator Palintest	0,01
Sulfure (mg/L S-)	Spectrophotomètre NANOCOLOR 500D	0,05
Mercure (mg/L Hg)	Spectromètre d'absorption atomique	0,001
Plomb Total (mg/L Pb)	Spectrophotomètre NANOCOLOR 500D	0,01
Aluminium (mg/L Al)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	0,2
Cobalt (mg/L Co)	Spectrophotomètre NANOCOLOR 500D	-
Chrome total (mg/L Cr)	Spectrophotomètre NANOCOLOR 500D	-
Cuivre (mg/L Cu)	Spectrophotomètre de laboratoire DR3900 HACH	1
Nickel (mg/L Ni)	Spectrophotomètre NANOCOLOR 500D	0,02
Bactériologiques		
Germes aérobies totaux à 22°C (UFC/100ml)	Filtration sur Membrane (FM)-milieu Plate Count Agar	-
Germes aérobies totaux à 37°C (UFC/100ml)	FM - milieu Plate Count Agar	-
Bactéries coliformes totaux (UFC/100ml)	FM - milieu Chromocult Agar	00
Bactéries coliformes fécaux (UFC/100ml)	FM - milieu Chromocult Agar	00
Streptocoques fécaux (UFC/100ml)	FM - milieu Slanetz Bartley	00
Salmonelles spp (UFC/100ml)	FM - gélose S.S agar	-
Staphylocoques pathogènes (UFC/100ml)	FM – gélose Baird Parker	-

Source : Rapport technique des analyses de la qualité des eaux souterraines, de surface et des sols
(Laboratoire H2O oct. 2022)

☐ Interprétation des résultats

Au final, les eaux des 07 fleuves (FL1 à FL7) qui ont été prélevées et analysées ont montré une forte minéralisation en témoigne la valeur élevée de leur conductivité. Il a été noté également de fortes concentrations en ammonium, en manganèse et dans certains cas en cuivre par rapport aux valeurs guides de l'OMS pour les eaux potables de catégorie A1. Le fait que ces fleuves soient tous rattachés à la mer expliquerait sans doute leur forte minéralisation.

Par ailleurs, la présence de micro-organismes dans ces eaux serait due certainement au fait qu'elles soient en contact direct avec toutes les composantes de l'environnement (air-sol-eau-êtres vivants).

Ces eaux ne sont pas aptes à être utilisées comme eau de boisson sauf si elles font l'objet de traitements préalables afin de les rendre potables pour la consommation humaine.

Le détail des résultats ainsi que les interprétations pour échantillon se trouve à l'annexe 14

5 ANALYSE DES VARIANTES

5.1 Variantes de tracé

L'étude de faisabilité de la réhabilitation du corridor Safim-Mpack a réalisé une analyse multicritère des variantes de tracé en considérant quatre scénarios différents : (i) maintien du tracé original ; (ii) contournement de São Domingos ; (iii) contournement de Bula et Ingore et (iv) contournement des trois bourgs. Chaque variante a été évaluée selon quatre critères différents (impact économique, sécurité routière, impact environnemental et impact social).

Les résultats de l'analyse multicritère sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 21: Analyse multicritère des variantes du tracé

Variante/Critère	Impact économique	Sécurité routière	Impact social	Impact environnemental	Score final
Maintien du tracé original	1	3	1	1	6
Contournement de Sao Domingos	2	2	3	2	9
Contournement de Bula and Ingore	3	1	3	2	9
Contournement des 3 bourgs	3	1	3	3	10

Score: 1= impact faible ; 2= impact modéré ; 3= impact élevé

Comme démontré ci-dessus, la variante de tracé 1 conservant le tracé original a été considérée comme celle présentant le plus faible risque global et choisie comme la meilleure alternative.

5.2 Variantes de chaussée

Par ailleurs, l'étude de faisabilité a réalisé une analyse multicritère des variantes de chaussée en considérant les quatre variantes suivantes :

Tableau 22: Analyse multicritère des variantes de chaussée

Description	Dimensionnement	commentaires
Variante 1 Stabilisation mécanique	Fondation : 200mm couche actuelle intacte	Reprise de la chaussée actuelle et chaussée neuve
	Base : 300mm litho stabilisation par apport latérite	
	Revêtement : 50mm BBSG	
Variante 2 Stabilisation chimique	Fondation : 200mm couche actuelle Intacte	Reprise de la chaussée actuelle et chaussée neuve
	Base: base actuelle recyclée + apport 170mm latérite, ensemble + 3% ciment + 1% émulsion à 65% bitume (stabilisation chimique)	
	Revêtement : 50 mm BBSG	
Variante 3 Concassé 0/31.5mm + BB	Fondation: couche de base actuelle recyclée + ajout 170 mm latérite graveleuse	Reprise de la chaussée actuelle et chaussée neuve
	Base : 175 mm TV 0/31.5mm	

Description	Dimensionnement	commentaires
	Revêtement : 50 mm BBSG	
Variante 4 Concassé 0/31.5mm + bicouche	Sous- Fondation : fondation actuelle intacte : 200 mm Fondation nouvelle : 170 mm litostabilisation Base : 175 mm TV 0/31.5mm Revêtement : bicouche	Reprise de la chaussée actuelle et chaussée neuve

Les résultats de l'analyse multicritère des variantes de chaussée sont présentés dans le tableau ci-dessous. Chaque critère est noté de 1 (plus faible intérêt) à 4 (plus fort intérêt).

Tableau 23: Résultats de l'analyse multicritère des variantes de chaussée

Variante/Critère	Choix coût d'investissement	Choix dépenses d'entretien	Durabilité	Choix environnemental	Score global
Poids du critère	2	2	3	2	
Variante 1	4	3	2	3	26
Variante 2	3	2	2	3	22
Variante 3	2	3	4	1	24
Variante 4	2	1	3	1	17

Les variantes avec couche de base en concassés (variantes 3 et 4) ont un moins bon score environnemental car elles nécessitent de gros transports d'agrégats sur 140 km en moyenne.

Comme montré ci-dessus, la variante de chaussée 1 (stabilisation mécanique) a été considérée comme celle présentant le plus d'intérêt et choisie comme la meilleure alternative.

6 IDENTIFICATION, ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES ET EFFETS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX (Y COMPRIS LES EAS/HS)

6.1 Identification des impacts

Il s'agit de déterminer les types d'impacts environnementaux et sociaux les plus probables du développement du projet de réhabilitation de la route. Pour cela, nous nous sommes appuyés sur la connaissance de l'état de référence de l'environnement et social d'insertion du projet par la revue bibliographique et la prospection de terrain qui ont permis de localiser les zones sensibles, les zones d'emprunt éventuelles et les cours d'eau, mais aussi l'identification et la localisation des espèces qui sont susceptibles d'être détruites, de même que l'estimation des surfaces de champs et de pâturages affectés.

L'outil de synthèse que nous avons utilisé pour l'identification des impacts est la matrice d'impact. La méthode propose de croiser des facteurs de perturbation engendrés par le projet et les composantes du milieu récepteur biophysique et humain. Le résultat est un tableau à double entrée qui permet la confrontation des paramètres du milieu et les activités du projet.

L'impact environnemental et/ou social est alors identifié au niveau des cases de croisement des lignes et des colonnes, lieu d'interaction des perturbations et des récepteurs sensibles du milieu.

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

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

La matrice d’impact a aussi été utilisée comme outils de synthèse résumant l’importance des impacts environnementaux et sociaux.

6.2 Evaluation des impacts

6.2.1 Élaboration des fiches d’impacts

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

- **l’activité source de l’impact** et l’élément de l’environnement potentiellement affecté par le projet ;
- **la nature de l’impact** et à en faire une brève description ;
- **la durée de l’impact** :
 - *longue* : l’impact dure la durée de vie du projet ou plus ;
 - *moyenne* : l’impact dure de quelques mois à 2 ans ;
 - *courte* : l’impact est limité à la durée de construction du projet ou moins.
- **l’intensité de l’impact** :
 - *forte* : l’activité affecte lourdement l’intégrité de la composante ou son utilisation et compromet sa pérennité ;
 - *moyenne* : l’activité affecte sensiblement l’intégrité de la composante ou son utilisation, mais sans compromettre sa pérennité ;
 - *faible* : l’activité affecte peu l’intégrité de la composante ou son utilisation.
- **l’étendue de l’impact** :
 - *régionale* : l’impact s’étend sur les régions ou sur une large portion de ces régions ;
 - *locale* : l’impact s’étend sur une superficie de la dimension d’un secteur, ou affecte la population d’un secteur;
 - *ponctuelle* : l’impact s’étend sur une petite superficie inférieure à la dimension d’un secteur, ou n’affecte que quelques personnes ou un petit groupe de personnes.
- déterminer l’importance absolue de l’impact à l’aide de la grille d’évaluation de Fecteau;
- indiquer la ou les mesures d’atténuation prévues, quel que soit l’importance de l’impact ;
- indiquer quelle est l’évaluation de l’impact résiduel.

Tableau 24: Critères d’évaluation de l’importance d’un impact

Catégorie	Signification
Majeur	L’impact potentiel est inacceptable. Des mesures d’atténuation ou de compensation doivent obligatoirement être mises en œuvre.
Moyen/modéré	L’impact est perceptible et indésirable. Il est fortement recommandé de mettre en œuvre des mesures d’atténuation ou de compensation.
Mineur	L’impact n’est pas très important, mais devrait tout de même être amoindri par des mesures d’atténuation ou de compensation adéquates.

6.2.2 Utilisation de la grille de Fecteau

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

- Chaque critère utilisé pour déterminer l'importance a le même poids ;
- Si les valeurs de deux critères ont le même niveau de gravité, on accorde la cote d'importance correspondant à ce niveau, indépendamment du niveau de gravité du troisième critère ;
- Si les valeurs des trois critères sont différentes, on accorde la cote d'importance moyenne.

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

Tableau 25: Grille de Fecteau

Intensité	Etendue	Durée	Importance
Forte	Régionale	Permanente	Forte
		Temporaire	Forte
		Momentanée	Forte
	Locale	Permanente	Forte
		Temporaire	Forte
		Momentanée	Moyenne
	Ponctuelle	Permanente	Forte
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Moyenne
Moyenne	Régionale	Permanente	Forte
		Temporaire	Forte
		Momentanée	Moyenne
	Locale	Permanente	Forte
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Moyenne
	Ponctuelle	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Faible
Faible	Régionale	Permanente	Forte
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Moyenne
	Locale	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Moyenne
		Momentanée	Faible
	Ponctuelle	Permanente	Moyenne
		Temporaire	Faible
		Momentanée	Faible

6.3 Identification des sources et récepteurs d'impacts

6.3.1 Activités sources d'impacts

Les différentes activités sont liées :

- Aux travaux préparatoires (Travaux topographiques nécessaires à l'exécution, libération de l'emprise des axes routiers concernés, scarification et reprofilage de la chaussée existante, installation et fonctionnement du laboratoire de chantier, travaux géotechniques nécessaires à l'exécution et Débroussaillage, abattage et dessouchage d'arbres) et aux installations de chantier (bases techniques, bases – vie) ;
- Aux travaux de constructions comprenant les travaux de terrassement, d'assainissement et de signalisation, de la réhabilitation ou de construction des ponts et dalots et au transport des matériaux / circulation des engins, à l'ouverture et à l'exploitation des emprunts et carrières, aux travaux liés à la construction de la chaussée ;
- Aux travaux d'entretien et d'exploitation.

□ **Phase préparatoire**

Acquisition des autorisations et paiement des droits de douane

- le paiement par l'Entreprise en charge des travaux des droits de douanes, de la Taxe sur la valeur ajoutée (TVA),
- l'acquisition des permis d'exploitation (carrières, établissements classés...) et redevances diverses aux municipalités et services étatiques lors de l'acquisition des sites,
- l'acquisition des autorisation d'installation des cuves à carburant.
- Installation du chantier et de la base chantier
 - l'ouverture des voies d'accès jusqu'au site d'installation de la base chantier et leurs entretiens
 - la préparation de l'aire des installations de la base chantier : le débroussement, l'abattage des arbres et les terrassements ; les travaux de génie civil et d'électricité ;
 - la préparation des aires de stockage et des voies de circulation dans le périmètre de l'exploitation et leur entretien ;
 - l'amenée des matériels des différentes centrales, véhicules et engins ;
 - le recrutement de la main d'œuvre ;
 - l'aménagement des voies d'accès et ouverture des sites des carrières ;
 - le recrutement de la main d'œuvre pour les travaux d'installation ;
 - le stockage des morceaux de bois, des souches et racines d'arbres ;
 - l'aménagement des déviations et des contournements ;
 - la préparation du site de stockage et stockage des carburants et lubrifiants ;
 - l'aménagement des sites d'installation des centrales à béton, de concassage et d'enrobé ;
 - la présence de la main d'œuvre et du personnel de l'entreprise.
 - la circulation des véhicules et engins pour les travaux préparatoires
- Dégagement de l'emprise et démolition des constructions existant
 - Défrichage et dessouchage de l'emprise du tracé retenu pour l'ouverture des tranchées ;
 - la recherche préalable d'un site dépôt
 - le débroussement et le nettoyage de l'emprise ;
 - l'abattage et le dessouchage des arbres identifiés dans l'emprise du projet ;

- les démolitions de bâtis et destructions des cultures et tout autres biens identifiés dans l'emprise du projet;
- le transport et mise en dépôt des ordures et des produits de démolitions sur le site de dépôt;
- le transport et la mise en dépôt des arbres abattus, des souches et débris végétaux
- le chargement, le transport sur toutes distances, le déchargement et la mise en dépôt des pierres, graviers ou matériaux extraits

Phase de construction

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

- Fonctionnement des bases vie et installations fixes ;
- Gestion des déchets solides et liquides ;
- Déplacement des réseaux ;
- Présence et activités du personnel ;
- Travaux liés à la construction des dalots et ouvrages d'assainissement

Ces travaux concernent :

- la circulation des engins, camions et véhicules de chantier
- le nettoyage/débroussaillage des berges au niveau des zones de raccordement de l'ouvrage ;
- la démolition, et construction d'ouvrages hydrauliques ;
- l'aménagement des descentes d'eau ;
- les fouilles et la pose des caniveaux ;
- le coffrage ;
- la mise en œuvre du béton ;
- le chargement et le déchargement des matériaux.

☞ Construction de la chaussée

Le projet comporte 50 km de chaussée à réhabiliter. De manière générale, l'aménagement de la route comprendra les étapes suivantes :

- les terrassements : c'est l'opération qui consiste à utiliser un engin de génie civil pour déblayer/remblayer un espace en vue de lui donner la forme que l'on veut ou pour avoir une assise propre et un sol homogène. Il comprend les activités suivantes :
 - l'exécution des déblais et remblais,
 - l'extraction des matériaux et chargement,
 - le réglage des fonds de déblais;
 - l'exploitation des zones d'emprunt et des carrières ;
 - le transport des matériaux de déblais et de remblais
 - En cas de déblais non réutilisables, le transport des matériaux de déblais jusqu'au lieu de dépôt ou de décharge,
 - Déchargement et réglage des matériaux sur les lieux de dépôt
 - Décapage, purge, fouilles pour ouvrages, décaissements, fossés et tranchées ;
 - la circulation de la main d'œuvre,
 - le chargement et le déchargement des matériaux ;
- la construction du corps de chaussée : c'est à dire l'étalage et le compactage des matériaux suivant les prescriptions techniques (grave latéritique, grave concassé et béton bitumineux). Il comprend les activités suivantes :

- l'extraction des matériaux (exploitation des zones d'emprunt et carrière);
- le chargement des matériaux ;
- le transport des matériaux ;
- le déchargement, le répandage des matériaux sur la plate-forme des terrassements ou sur la sous-couche de fondation préalablement compactée et réglée ;
- l'évacuation des matériaux excédentaires éventuels ;
- le balayage énergétique au moyen d'une balayeuse mécanique ;
- la fourniture et la mise en œuvre du cut-back fluide
- la fourniture et la mise en œuvre du couche d'accrochage ;
- la fourniture et la pose du bitume ;
- la circulation des véhicules et engins ;
- la circulation de la main d'œuvre,
- le chargement et le déchargement des matériaux ;
- etc.

☞ Equipement de signalisation et de sécurité

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

☞ Signalisation verticale

- les fouilles
- la fourniture des panneaux, de leur support et de leur dispositif de fixation,
- la fourniture et la mise en œuvre du béton de scellement,
- le montage et la mise en œuvre du béton pour massif de scellement
- la peinture des supports métalliques ;

☞ La pose de la signalisation horizontale

- l'amenée et le repli de tout le matériel nécessaire aux travaux de peinture ;
- le balayage soigné du support, le traçage ;
- la fourniture et l'application mécanique de la peinture avec billes de verre agréées.

➤ **Exploitation des zones d'emprunts et carrières**

Les emprunts et les carrières de roche appropriée pour les travaux pourront être sollicités pour obtenir les matériaux de construction pour les remblais, couches de fondation, des couches de base, ou la fabrication du béton ou des enrobés.

Suivant l'emplacement et l'état initial des sites identifiés, leur exploitation pourrait nécessiter :

- leur libération par les propriétaires légitimes (expropriation, ou destruction des cultures et biens existants) ;
- débroussaillage, le décapage de la terre végétale sur une surface découverte plus ou moins importante ;
- l'ouverture de la voie d'accès ;
- pour le cas des carrières, l'utilisation des explosifs, des installations de concassage.

➤ **Fonctionnement des centrales à béton, de concassage et centrales d'enrobés**

☞ Centrale à béton

- la circulation des engins et véhicules de chantier ;
- la présence de la main d'œuvre ;

- le fonctionnement de l'unité de production de la centrale ;
- le déversement du béton dans les véhicules ou camions toupies ;
- etc.

☞ Centrales de concassage

- la circulation des engins et véhicules de chantier ;
- la présence de la main d'œuvre ;
- le fonctionnement de l'unité de concassage ;
- le transport et le déversement des matériaux ;
- le tir dans le champ de la carrière ;
- etc.

☞ Centrales à enrobé

- la circulation des engins et véhicules de chantier ;
- la présence de la main d'œuvre ;
- le fonctionnement de l'unité d'enrobé ;
- le transport et le déversement des matériaux ;
- le transport et le déversement du bitume ;
- etc.

➤ **Repli du chantier,**

- le démontage des différentes centrales ;
- le démantèlement des bureaux, hangars, ateliers, etc. ;
- le repliement des installations et matériels en fin de chantier ;
- les remises en état des sites (zone d'emprunt, carrière, etc.);

☐ **Phase d'exploitation**

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

- Circulation de véhicules,
- Entretien de la route et des ouvrages d'art,

6.3.2 Récepteur d'impacts

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

Pour le milieu biophysique :

- l'air ;
- les eaux de surface et souterraines ;
- les sols ;
- la végétation et les zones sensibles ;
- la faune et l'habitat ;
- le paysage.

Pour le milieu humain :

- la Santé publique et sécurité ;
- l'Accès à l'emploi ;
- Circulation et mobilité ;
- les Activités socio-économiques, artisanales et culturelles ;
- les Sites Culturels et archéologiques ;

- l'Espace agro-sylvo-pastoral ;
- les Habitations et autres biens ;
- les groupes vulnérables notamment les mineurs, les filles vulnérables aux abus sexuels, et les squatters de terre, les femmes âgées, les handicapés, etc.

EIES PCN LOT 1 VERSION FINALE

6.4 Matrices des impacts

Tableau 26 : Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts et des récepteurs d'impacts

Désignations	Milieu biophysique							Milieu humain et socio-économique							
Récepteurs d'impacts	Qualité de l' air,	Qualité de l' ambiance sonore	Eaux de surface et souterraine	Sol	Végétation, zone sensible	Faune et habitat	Paysage	Santé publique et sécuritaire	Accès à Emploi	Circulation et Mobilité	Activités Socio-économiques artisanales et culturelles	Sites Culturels et Archéologiques	Espace agro sylvo pastoral	Habitations et autres biens	Groupes vulnérables
Sources d'impact															
		PHASE PREPARATOIRE													
Défrichement et dessouchage de l'emprise du tracé retenu pour l'ouverture des tranchées	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	P	N	O	N	N
Préparation de l'aire des installations de la base chantier : le débroussement, l'abattage des arbres et les terrassements ; les travaux de génie civil et d'électricité ;	N	N	N	N	N	N	N	N	O	N	O	O	O	O	O
Chargement, le transport sur toutes distances, le déchargement et la mise en dépôt des pierres, graviers ou matériaux extraits	N	N	O	N	O	O	N	N	O	N	O	O	N	N	O
Circulation des véhicules et engins pour les travaux préparatoires	N	N	O	O	O	O	O	N	O	N	O	O	O	O	O
Amenée des matériels des différentes centrales, véhicules et engins	N	N	O	O	O	O	O	N	O	N	O	O	O	O	O
Aménagement des sites d'installation des centrales à béton, de concassage et d'enrobé	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	P	N	O	N	N
Démolitions de bâtis et destructions des cultures et tout autres biens identifiés dans l'emprise du projet	N	N	O	N	N	N	N	N	P	N	N	N	N	N	N
Transport et mise en dépôt des ordures et des produits de démolitions sur le site de dépôt	N	N	N	N	O	O	N	N	O	N	O	O	O	O	O
Equipement de signalisation et de sécurité provisoire	O	O	O	O	O	P	O	P	O	P	P	O	P	P	P
Emprise du tracé retenu pour l'ouverture des tranchées	O	O	O	O	O	O	O	O	P	O	P	O	O	O	O
Recrutement de la main d'œuvre	O	O	O	O	O	O	O	P	P	P	P	O	O	O	O
Stockage des matériaux du chantier	N	O	N	N	O	O	N	N	O	O	O	O	O	O	O
Présence de la main d'œuvre et du personnel de l'entreprise	O	N	O	O	O	O	O	P	P	O	P	O	O	N	N
Fonctionnement des installations des chantiers et bases-vie	N		N	N	N	N	N	N	P	N	P	O	O	N	N

Désignations	Milieu biophysique							Milieu humain et socio-économique							
Récepteurs d'impacts	Qualité de l' air,	Qualité de l' ambiance sonore	Eaux de surface et souterraine	Sol	Végétation, zone sensible	Faune et habitat	Paysage	Santé publique et sécuritaire	Accès à Emploi	Circulation et Mobilité	Activités Socio-économiques artisanales et culturelles	Sites Culturels et Archéologiques	Espace agro sylvo pastoral	Habitations et autres biens	Groupes vulnérables
Sources d'impact															
		PHASE DES TRAVAUX													
Présence de la main d'œuvre	N		N	O	N	N	O	N	P	O	P	O	O	O	N
Fonctionnement des bases vie et installations fixes	N	N	N	N	O	O	N	N	P	N	P	O	O	O	O
Gestion des déchets solides et liquides	O	O	N	N	O	O	N	N	O	O	O	O	O	O	O
Déplacement des réseaux	O	O	O	O	O	O	N	N	P	N	N	O	O	O	O
Transport et circulation main d'œuvre, machinerie et matériaux	N	N	N	N	N	N	O	N	P	N	P	O	O	O	O
Défrichement des emprises	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	N	N	N	N	O
Travaux de terrassements	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	N	N	N	N	O
Exploitation de zones d'emprunts de matériaux	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	P	N	N	N	O
Construction des ouvrages d'art	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	N	N	N	N	O
Chargement et le déchargement des matériaux	O	O	O	O	O	O	O	N	O	N	O	O	O	O	O
Mise en œuvre du béton	N	N	N	N	O	O	O	N	O	N	O	O	O	O	O
Nettoyage/débroussaillage des berges au niveau des zones de raccordement de l'ouvrage	N	N	N	N	N	N	N	N	O	N	O	O	O	O	O
Fouilles et la pose des caniveaux	O	N	O	N	O	O	N	N	O	N	O	N	O	N	O
Fonctionnement et Exploitation des centrales à béton, de concassage et centrales d'enrobés	N		N	N	N	O	N	N	P	N	P	O	O	O	N
Aménagement des descentes d'eau	O	O	O	N	N	N	O	N	O	N	O	O	O	O	O
Déplacement temporaire éventuel de populations	O	O	O	O	N	N	N	N	P	O	O	N	N	O	N
Travaux de construction du corps de chaussée	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	O	N	N	N	O
Equipement de signalisation et de sécurité	O	O	O	N	O	O	O	P	P	N/P	O	O	O	O	O
Fonctionnement centrales d'enrobé, concassé et béton	N	N	N	N	O	O	N	N	O	N	P	O	O	O	O
Repli des installations à la fin du chantier	O		P	P	P	P	P	O	N	O	O	O	P	P	P
		PHASE D'EXPLOITATION													
Circulation de véhicules	N	N	O	O	O	O	O	N	P	P	P	O	O	O	O
Entretien de la route et des ouvrages d'art	N	N	N	O	N	N	N	O	P	P	P	N	N	O	N

Légende : N = impact négatif

P= impact positif

O = Impact nul ou négligeable

6.5 Evaluation des Impacts environnementaux et sociaux de la variante « avec le Projet »

Ce chapitre va identifier, analyser et évaluer les impacts potentiels des activités du projet sur les milieux (biophysiques et humains). Ce processus aboutit à la proposition de mesures requises pour éviter, minimiser, atténuer ou compenser ces impacts dans le cas où ils s'avèrent négatifs, ou de les maximiser et les bonifier s'ils se révèlent positifs.

A titre de rappel, il est appliqué dans cette section le tableau « Détermination de l'importance de l'Impact en fonction de l'Intensité, de l'Étendue et de la Durée » où les valeurs de l'Intensité, de l'Étendue et de la Durée de l'impact sont combinées pour trouver l'importance de l'Impact en question.

6.5.1 Impacts positifs de la variante « avec le projet »

1. Impacts environnementaux positifs de la variante « avec le projet »

Tableau 27 : Matrice d'analyse des impacts environnementaux positifs de la variante « avec le projet »

Activités/ d'impact	Sources	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
				F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
PHASE D'INSTALLATION ET DE CONSTRUCTION (travaux et replis)															
Plantation de 2000 arbres	Air	-	Reduction de la pollution de l'air par la séquestration du carbone du la plantation d'arbre (2000)												
	Climat	-	Atténuation du changement climatique par la séquestration du carbone par la plantation d'arbre (2000).												
Réalisation du mur de soutènement	Eau de surface	-	Reduction du phénomène de sédimentation des rivières par la plantation des arbres antiérosives (2000 arbres) au niveau des ouvrages d'art. Ils permettront de réduire le phénomène de transport solide et d'envasement des rivières actuellement observé sur le terrain. Ce reboisement participera à la lutte contre l'érosion en diminuant la vitesse d'écoulement des eaux et la sédimentation des rivières.												
Réalisation de perré maçonné															
Plantation d'arbres															
Exploitation et entretien de la route et des ouvrages d'art		-	Lutte contre la pollution : l'exploitation et l'entretien dans un cadre contrôlé favorisera la conservation et la protection des rivières traversées par la route.												

Activités/ d'impact	Sources	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
				F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
Plantation d'arbres		Eau souterraine	- Rechargement de la nappe car la plantation des plantes antiérosives (2000 arbres) va favoriser l'infiltration de l'eau d'où un rechargement de la nappe.												
Exploitation et entretien de la route et des ouvrages d'art			- Lutte contre la pollution : l'exploitation et l'entretien dans un cadre contrôlé favorisera la conservation et la protection de la qualité de la nappe souterraine												
Plantation d'arbres		Végétation	- Augmentation du couvert végétal dans la zone du projet ;												
Exploitation et entretien de la route et des ouvrages d'art			- Lutte contre la déforestation : l'exploitation et l'entretien dans un cadre contrôlé favorisera la conservation et la protection de la végétation.												
Réalisation du mur de soutènement Réalisation de perré maçonné Plantation d'arbres		Sols	- L'érection des murs de soutènement, de perrés maçonnés, la pose des enrochements et la plantation des plantes antiérosives (2 000 arbres) au niveau des ouvrages d'art vont contribuer à la réduction de l'érosion au niveau des ouvrages d'art et des berges des rivières												
Exploitation et entretien de la route et des ouvrages d'art			- Lutte contre la pollution l'exploitation et l'entretien dans un cadre contrôlé favorisera la conservation et la protection du sol												
Plantation d'arbres		Faune	- Création d'un habitat favorable pour un repeuplement aviaire par la plantation d'arbres (environ 2000 arbres seront plantés)												
Mise en place des ralentisseurs			- Réduction des accidents sur la faune : La mise place des ralentisseurs au niveau des mangroves et les reliques de végétation pourrait fortement baisser les accidents sur la faune (singes et des biches) qui souvent traversent la route												
Exploitation et entretien de la route et des ouvrages d'art			- Lutte contre la déforestation : l'exploitation et l'entretien dans un cadre contrôlé favorisera la conservation et la protection de la végétation et de la faune.												
Le fonctionnement des ouvrages de drainage		Aire protégées	- Maintien de l'équilibre écologique au niveau des mangroves et de l'aire protégé : La réalisation des ouvrages de drainage												

Activités/ d'impact	Sources	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
				F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
			au niveau des zones marécageuses permettra un bon passage de l'eau cela permettra de préserver l'intégrité des mangroves.												
Traitement des zones marécageuse par la réalisation de ponceau		Habitat naturel des mangroves	- Rétablissement de l'équilibre écologique ou opportunité de récupération des zones dégradées des mangroves : Il existe le long des zones marécageuses au niveau desquelles se trouvent des zones de mangrove en voie de dégradation suite à l'érection de digues sur ces zones marécageuses pour la construction de la route existante. Ainsi au niveau de ces zones marécageuses, la route forme une barrière physique au flux hydrologique qui soutient les mangroves (y compris le flux d'eau salée/saumâtre et l'effet des marées). La réalisation des ponceaux devrait entraîner le rétablissement de la mangrove dégradée et avec un établissement des habitats naturels.												

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

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

1. Impacts sociaux positifs de la variante « avec le projet »

Tableau 28 : Impact sociaux positifs de la variante « avec le projet »

Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance			
			F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma	
PHASE D'INSTALLATION ET DE CONSTRUCTION															
Défrichement et le dessouchage des emprises	Economique	- Renforcement de la cohésion sociale - Disponibilité (346 pieds à couper) d'argent pour le trésor publique													
Installation de chantier et de base-vie	Activités économiques	- Développement de l'économie informelle (restauration journalière de ±500 ouvriers, achat de matériaux de construction tel que le ciment, le sable et de la caillasse)													
Achat de petits matériels		- Opportunités d'affaires : écoulement des marchandises (matériaux de construction tel que le ciment, le sable et de la caillasse) des opérateurs économiques privés locaux.													
Emploi main-d'œuvre locale pour aménagement et la construction du projet	Emploi	- Opportunités d'emplois (250 à 500 ouvriers non qualifiés pour la réalisation des travaux, 75 ouvriers qualifiés)													
		- Renforcement des capacités d'environ 50 personnes dans la gestion environnementale et sociale des infrastructures routières													
		- Opportunité d'emploi pour les femmes													
Recrutement des entreprises pour la réalisation des travaux et des études	Assiette fiscale	- Augmentation de l'assiette fiscale : L'importation des matériaux de construction et des équipements va nécessairement													

Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
			F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
		entraîner des versements de taxes d'importation et entraînera l'augmentation de l'assiette fiscale de l'Etat. On s'attend à une augmentation de 2,5% de l'assiette fiscale selon notre expérience et les échanges avec les services techniques provinciaux												
Restauration des ouvriers de chantier	Femme	- Amélioration des conditions de vie de la femme : les restaurants et les petits commerces généralement détenus par les femmes seront de plus en plus sollicités par les employés. Cette situation permettra un accroissement de revenus des femmes. Il a été identifié plus de 152 femmes situées le long de la route à proximité des marchés faisant de la restauration et du petit commerce.												
		PHASE D'EXPLOITATION												
Mise en service du projet	Sécurité	- Amélioration de la sécurité sur la route (accidents) et réduction des pannes de véhicule.												
	Socio –Economie	- Meilleur développement des échanges commerciaux et culturels entre les localités traversées et le Sénégal												
	Conditions de vie, qualité de vie et bien-être des populations	- Gain de temps, réduction des coûts de transport et d'entretien des véhicules												

Activités/ sources d'impact	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Intensité			Etendue			Durée			Importance		
			F	M	Fo	P	Lo	R	C	Mo	L	Mi	Moy	Ma
Mise en service du projet	Cadre de vie	- Meilleur accès aux localités traversées et aux structures socioéconomiques (écoles, centres santé, marchés.). Au regard des effectifs de populations extraites du RGPH 2009, environs une population 32 089 dont 16 687 femmes (soit 52%) auront accès à la route (bande 1 km de part et d'autre de l'axe de la route)												
	Cadre de vie	- Amélioration de la qualité de l'air (poussière) des habitations situées le long de la route												
		- Amélioration de l'accès aux villages, et aux autres régions et pays limitrophes												
	Activité économique	- Amélioration du revenu des commerçants (environ 100)												
		- Développement accru de l'économie informelle locale (restauration journalière de plus de 350 voyageurs et transporteurs)												

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

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

6.6 Évaluation des impacts négatifs du projet

1. Analyse et synthèse des impacts environnementaux négatifs

L'analyse des fiches de déclaration d'impact sur les milieux biophysiques en annexe 16 a permis d'établir le tableau 29 ci-dessous.

Tableau 29 : Analyse des impacts environnementaux négatifs

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
PHASE PREPARATOIRE								
				Milieu physique				
FDI 01	Installation de chantier et de la base-vie, mouvement des engins, Transport du matériel et circulation des engins et véhicules de chantier, aménagement des voies d'accès aux zones d'emprunt et de carrière, l'amenée des engins et des matériels	Air	Dégradation ¹⁴⁹ de la qualité de l'air	Les travaux de préparation entraîneront de fortes émissions atmosphériques polluantes au niveau des installations/opérations telles que la base vie, l'amenée des engins, au cours desquelles la circulation des véhicules et le fonctionnement des engins (compresseurs, engins de tassements, etc.) seront responsables d'émission de particules de poussières (PM_{2.5} PM₅, PM₁₀), des gaz d'échappement (SO₂, NO_x, CO_x...), des particules fines et d'hydrocarbures. L'ouverture des sites des carrières, responsable d'importantes émissions de poussières due aux explosions, broyage, excavation, chargements et transport de matériaux (émission par déplacements des véhicules sur les pistes d'accès ou par mise en suspension des matériaux fins transportés) contribueront à altérer la qualité de l'air dans la localité.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
				Par ailleurs, les activités provoqueront la pollution de l'air ambiant par une augmentation de la concentration de poussière et de fumée dégagées par les engins de terrassements mais le phénomène restera localisé, temporaire mais important et dommageable surtout dans les zones habitées. Les impacts sur la qualité de l'air seront négatifs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. L'importance sera moyenne				
FDI 02	Installation de chantier et de la base-vie, mouvement des engins, Transport du matériel et circulation des engins et véhicules de chantier, aménagement des voies d'accès aux zones d'emprunt et de carrière, l'amenée des engins et des matériels	Etat acoustique	Augmentation de l'état acoustique	Le bruit des engins de terrassement et véhicules du chantier viendra contraster le calme habituel du milieu (zones d'emprunt de terres, les points de prélèvement d'eau pour les besoins des travaux). Dans les limites u agglomérations le déplacement de la machinerie lourde, les mouvements des véhicules provoqueront des vibrations mais qui n'auront d'effets majeurs sur la stabilité du patrimoine bâti. Les impacts sur la qualité de l'ambiance sonore seront négatifs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. L'importance sera moyenne.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
FDI 03	Fonctionnement de la base chantier ; déversement accidentel, débroussaillage de l'emprise, le décapage	Eaux de surface	Pollution physique des eaux de surfaces par les sédiments d'érosion,	L'écoulement des huiles en provenance des engins lourds de terrassement sur le chantier augmente le risque de contamination des eaux de surface par les différents rejets polluants (ruissellement). A ce phénomène s'ajoute la concentration des êtres	Faible	Locale	Courte	Mineure

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	du sol, l'ouverture des zones d'emprunt et de carrière		d'éboulement et risque d'ensablement des cours d'eau	humains (ouvriers saisonniers ou permanents) qui produiront des déchets divers, solides ou liquides susceptibles de polluer les eaux de surfaces dans la zone du projet. En plus, la forte érosion existante (ouvrages d'art, gîtes d'emprunt, etc.) dans la zone pourrait entraîner la pollution des eaux de surface par les sédiments et provoquer l'ensablement des cours d'eau identifiés. Les impacts du projet en phase préparatoire sur les eaux de surface sont négatifs d'intensité faible, d'étendue locale, de durée courte et d'une importance absolue mineure.				
FDI 04	Installation de chantier et de la base-vie, les sondages techniques, l'implantation des tracés, les déviations, le nettoyage, le transport et le dépôt des matériaux, l'ouverture des carrières et zone d'emprunt, le décapage du sol, la circulation des engins	Sol	Pollution du sol, tassement du sol, érosion du sol	Les différents types de travaux, les sondages techniques, l'implantation des tracés, les déviations, le nettoyage, le transport et le dépôt des matériaux causent à ce stade un tassement du sol provoquant une imperméabilisation du sol et à certains endroits l'effritement en fines particules. Cet état de fait favorise également les problèmes d'érosion hydrique et éolienne des sols. Une modification sensible de la surface du sol et de structure sera observée au niveau des zones d'emprunt. Par ailleurs, les sols pourront être également pollués par les déchets solides inertes et organiques et les déchets liquides (lubrifiants, hydrocarbures, granulats, les eaux usées ; etc.), produits au niveau des bases techniques en particulier les ateliers d'entretien, station de carburant, ainsi qu'à la station	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
				de concassage. Le terrassement favorisera la réduction considérable de la perméabilité du sol, on retiendra que l'impact est négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale, de durée courte et d'une importance absolue moyenne.				
FDI 05	Installation de chantier et de la base-vie, le nettoyage, le stockage et le dépôt des matériaux, le stockage des déchets, l'ouverture des carrières et zone d'emprunt, Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt	Paysage	Dégradation du paysage	Une modification sensible du paysage sera observée au niveau des sites d'installation de la base chantier/base vie, des zones de dépôt des matériaux, des zones de stockage des déchets du chantier, des zones d'emprunt qui laisseront des crevasses larges et ou des monticules de terre végétale. Cela aura un impact visuel sur le paysage se trouvant dans l'emprise du projet. Il a été inventorié 356 arbres à détruire (annexe 7). L'impact sur le paysage consistera à l'amplification de la modification du paysage naturel existante sur les anciens sites d'emprunt identifiés et la destruction des 356 arbres. Cet impact aura une durée relativement longue (jusqu'à la restauration) dans le cas des zones d'emprunt et des carrières. Il sera localisé, d'intensité faible et donc d'importance moyenne. On retiendra que l'impact est négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale, de durée courte et d'une importance absolue moyenne.	Forte	Locale	Courte	Forte

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
				Milieu biologique				
FDI 06	Défrichement et dessouchage de l'emprise du tracé	Végétation	Perte des espèces végétales	La mise en œuvre du projet pourrait entraîner la destruction de 346 pieds d'arbres dont 220 arbres fruitiers et 126 arbres non fruitiers. Les arbres fruitiers sont essentiellement composés de manguiers, (<i>Mangifera indica</i>), de <i>Parkia biglobosa</i> , <i>Anacardium occidentale</i> , de <i>Borassus ethiopium</i> tandis que les espèces non fruitières impactées se composent principalement de Caicédrats (<i>Khaya senegalensis</i>). Elle pourrait également entraîner une réduction du couvert végétal lors de l'ouverture des voies d'accès et l'extension des zones d'emprunts des matériaux de construction du tronçon Safim – M'Pack. Cet impact est d'intensité forte, d'une étendue ponctuelle et de durée permanente, et donc d'importance majeure.	Forte	Ponctuelle	Longue	Moyenne
FDI 07	Défrichement et dessouchage des arbres de l'emprise du tracé, ouverture des zones d'emprunt et de carrière	Faune	Perte et perturbation de l'habitat de la faune	Pour la faune terrestre, on notera la destruction ou la perte de quelques rares gîtes ou refuges des petits gibiers ainsi que des reptiles, des batraciens et autres lézards et insectes. La faune aviaire, assez perceptible sur les arbres et surtout autour des points d'eau pourra connaître un certain degré de perte d'habitat ou de perturbation de leur milieu de vie. D'éventuels déversements accidentels ou non d'hydrocarbures au niveau des sites de prélèvement d'eau pour les travaux pourront affecter la microfaune aquatique. Les ouvriers du chantier pourront être tentés de prélever la faune aquatique ou terrestre pour leur	Faible	Locale	Courte	Mineure

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
				alimentation. Les impacts du projet en phase préparatoire sur la faune sont négatifs d'intensité faible, d'étendue locale, de durée courte et d'une importance absolue mineure.				
PHASE DE CONSTRUCTION								
				Milieu physique				
FDI 08	Mouvement des engins, Transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux dans les carrières d'emprunts, les travaux de bitumage, l'exploitation des sites de carrières (excavation, broyage, chargement et le transport de matériaux, le déchargement) ; la fabrique d'enrobés et de béton, circulation des véhicules de chantier	Air	Pollution atmosphérique et poussières et gaz d'échappement	La présence permanente et l'augmentation du matériel roulant, notamment les engins lourds, pendant les travaux, travaux de terrassement et de transport des matériaux dans les zones d'emprunts contribueront à la dégradation temporaire et locale de la qualité de l'air par les émissions des gaz à effet de serre (SO ₂ , NO _x , CH ₄ , CO, CO ₂ , etc.) et les poussières, particulièrement pendant les 6 mois de saison sèche. Cet impact sera plus ressenti par les populations fréquentant les lieux publics (annexe de l'itinéraire sur le tronçon Safim – M'Pack Lot 1). Cet impact sera d'apparition immédiate et durera le temps des travaux. Il sera de portée locale et d'intensité faible parce qu'il n'interviendra que lorsque la dynamique des vents violents et la circulation atmosphérique seront importantes dans la zone du Projet.	Faible	Locale	Courte	Moyenne
FDI 09	Mouvement des engins, Transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux dans les carrières d'emprunts, les	Ambiance sonore	Augmentation de l'ambiance	Le mouvement des engins relatif aux travaux de terrassement auquel s'ajoutent le claquement des portes de la benne des camions et les tirs au niveau de la carrière contribueront à l'augmentation temporaire et locale du bruit. Cet impact sera plus ressenti par les populations fréquentant les lieux	Faible	Locale	Courte	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	travaux de bitumage, l'exploitation des sites de carrières (excavation, broyage, chargement et le transport de matériaux, le déchargement) ; la fabrique d'enrobés et de béton, circulation des véhicules de chantier, fonctionnement de la bétonnière			publics (annexe de l'itinéraire sur le tronçon Safim – M'Pack Lot 1). Cet impact sera d'apparition immédiate et durera le temps des travaux. Il sera de portée locale et d'intensité faible parce qu'il n'interviendra que lorsque la dynamique des vents violents et la circulation atmosphérique seront importantes dans la zone du Projet.				
FDI 10	Travaux Terrassement, fonctionnement de la base chantier, fonction de la centrale d'enrobé, les travaux de préparation au bitumage de la route, approvisionnement des véhicules ou engins en carburant, lavage des véhicules, entretien mécanique des véhicules	Sol	Accentuation du phénomène d'érosion, de dégradation des sols lors des travaux et pollution du sol	L'installation du chantier et de la base vie ainsi que les mouvements des engins (compactage) et les déversements accidentels des huiles de vidange (obstruction des pores du sol) pourraient modifier la structure du sol avec comme effet immédiat l'augmentation du phénomène d'érosion déjà existant dans la zone du projet. La mission a pu identifier 5 sites à forte érosion (d'une longueur de 5km). A cela s'ajoute la destruction de la végétation lors de l'exploitation non contrôlée des carrières et gîtes d'emprunts ainsi que des sites des ponts (5 ponts sont à réhabiliter). L'impact négatif est considéré de moyenne intensité, d'étendue locale et de durée temporaire (le temps des travaux) et donc d'importance relativement jugée moyenne. Par ailleurs, l'exploitation des zones d'emprunt, combinée au système de culture et au phénomène	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
				d'érosion déjà existants peuvent aggraver les risques d'éboulement (La carrière Polon de Lion a été identifié et visité par la mission). Cet impact est d'intensité forte, d'étendue ponctuelle et de durée temporaire et est ainsi jugé d'importance moyenne.				
FDI 11	Base vie, Fonctionnement de la machinerie, Travaux Terrassement, fonctionnement de la base chantier, fonction de la centrale d'enrobé, les travaux de préparation au bitumage de la route, approvisionnement des véhicules ou engins en carburant, lavage des véhicules, entretien mécanique des véhicules, déversement accidentel, laitance, etc.	Eaux de surface et souterraines	Pollution et dégradation des eaux de surface et souterraines, la pollution physique des eaux de surfaces par les sédiments d'érosion, et risque d'ensablement des cours d'eau	Les rejets des déchets solides et liquides dus aux déversements accidentels des huiles de vidange et autres huiles usagées issues du fonctionnement de la base vie pourraient contribuer à détériorer la qualité des eaux, particulièrement au niveau des zones humides (01) des bas-fonds et sur la rivière par le tronçon Safim – M'Pack. Lors des travaux il est possible de provoquer des éboulements au niveau des ouvrages d'arts et des zones d'emprunt. En plus, la forte érosion existante (ouvrages d'art, gîtes d'emprunt, etc.) dans la zone pourrait entraîner la pollution des eaux de surface par les sédiments et provoquer l'ensablement des cours d'eau identifiés. Cet impact est limité localement, d'intensité moyenne et d'une durée courte et donc d'importance moyenne	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
FDI 12	Terrassement et construction d'ouvrages d'arts	Eaux de surface et souterraines	Perturbation de l'écoulement des eaux de surface lors de la construction des ouvrages d'art (ponts) et Perturbation du milieu aquatique	La réalisation de certains ouvrages d'art (5 ponts) pourrait amener l'entreprise à perturber, voire interrompre la circulation des eaux des rivières. Cette action pourrait entraîner le dessèchement des zones humides existantes qui sont alimentés par ces eaux voire la mise sous stress hydrique d'écosystèmes sensibles. Cet impact est limité	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
			au niveau des rivières et des étangs	localement, d'intensité moyenne et de durée courte, et donc d'importance moyenne.				
FDI 13	Installation de chantier et de la base-vie, le nettoyage, le stockage et le dépôt des matériaux, le stockage des déchets, le stockage des excédents des produits de remblais, le stockage des produits de déblais, décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt	Paysage	Dégradation du paysage	Le stockage des déchets de nettoyage, des excédents des produits de remblai sera observé tout au long de la route et au niveau des sites d'installation de la base chantier/base vie. Ces différents sites de stockages vont entraîner une dégradation du paysage si ces derniers ne sont pas évacués. On retiendra que l'impact est négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale, de durée courte et d'une importance absolue moyenne.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
				Milieu biologique				
FDI 14	ouverture de nouvelle zone d'emprunt et de carrière, ouverture de zone de dépôt, aménagement des voies d'accès au zone de dépôt et nouvelle zone d'emprunt ou de carrière	Végétation	Perte du couvert végétal	La mise en œuvre du projet pourrait entraîner une réduction du couvert végétal lors des travaux d'extension des carrières et l'extension des zones d'emprunts. Cet impact est d'intensité forte, d'une étendue locale et de durée permanente, et donc d'importance forte.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
FDI 15	Défrichement et dessouchage des emprises, Terrassement et construction des ouvrages d'arts,	Faune et habitat	Exploitation de la faune (chasse) et perturbation des animaux (notamment vautours et	La mise en œuvre du projet pourrait entraîner une mobilisation d'environ 250 à 500 personnes sur le chantier. Il est possible que ces ouvriers s'adonnent au prélèvement du petit gibier (biche, Chauves-	Faible	Locale	Courte	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Abatage des arbres notamment des caicédrats (Khaya senegalensis, Gmelin arborea, Ceiba pentandra)		Chauves-souris), perturbation des vautours et des oiseaux aquatiques (aigrette blanche (Ardea alba) et le dard africain (Anhinga rufa)) et des chauves-souris	souris, singe, écureuils, oiseaux, etc.) encore existant au niveau des reliques de forêts et des mangroves. La construction de la route appelle à la destruction de tous les arbres centenaires le long de la route pour permettre l'élargissement nécessaire. Les observations de terrain ont montré la présence des vautours appartenant aux deux espèces en danger critique d'extinction (le vautour à capuchon (Necrosyrtes monachus) et le vautour à dos blanc (Gyps africanus) selon le rapport rapide sur la biodiversité) sur de Khaya senegalensis, Ceiba pentandra, les manguiers et Borassus aethiopum notamment à Bula, à Ingoré et à Campada). Selon les échanges avec les populations ces arbres près de la route sont notamment les Khaya senegalensis sont utilisés comme des arbres de passage temporaire de ces vautours et ne constituent pas leur lieu de nidation. Selon un vieux de Bula que nous avons interrogé, les vautours ont généralement leurs nids en pleine brousse et cela est très rare de voir ces œufs ou nids. Selon ce vieux, les vautours ont toujours une préférence d'arbre comme le Ceiba pentandra. Les vautours viennent sur les caicédra pendant la saison sèche. Aussi il faut noter la présence de plusieurs caicédrats dans la zone du projet qui pourraient éventuellement être recolonisés par ces vautours. Cet impact est d'une étendue locale, d'intensité faible et d'importance moyenne.				
PHASE D'EXPLOITATION								

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
FDI 16	Circulation des engins et véhicules, travaux de point à temps	Qualité de l'air	Pollution de l'air par le trafic et augmentation des gaz à effet de serre	La mise en service de la route va augmenter le trafic et donc entraîner une concentration dans l'air en CO, CO2, O3 et autres particules comme le plomb, provenant des mouvements des véhicules et de l'envol des poussières de la route latéritique. Les rejets gazeux du trafic routier pourraient aussi augmenter les gaz à effet de serre. Les travaux d'entretien tels les point à temps vont générer la pollution de l'air par l'usage de bitume. C'est un impact de longue durée et d'intensité faible, ayant une portée sur l'ensemble de la zone du projet.	Faible	Locale	Longue	Moyenne
FDI 17	Circulation des engins et véhicules	Ambiance sonore	Augmentation de niveau acoustique	La mise en service de la route va augmenter le trafic et donc entraîner une augmentation du niveau acoustique qui sera amplifiée temporairement par les travaux d'entretien. C'est un impact de longue durée et d'intensité faible, ayant une portée sur l'ensemble de la zone du projet.	Faible	Locale	Courte	Moyenne
FDI 18	Mise en service de la route	Eaux de surface	Pollution des eaux par les eaux de ruissellement issues de la chaussée ainsi que les déchets produits par les usagers et passagers en panne	Le passage des véhicules implique le dégagement de diverses substances qui sont déposées sur la chaussée : huiles, graisses, hydrocarbures, éclats de pneus et divers métaux provenant de la carrosserie. De plus, l'usure des pneus libère des hydrocarbures dans une route asphaltée. Ces polluants déposés sur la voie de circulation ou sur les accotements sont lessivés par la pluie vers les cours d'eau avoisinants et les plans d'eau. Plusieurs métaux lourds peuvent être identifiés dans cette eau de lessivage, notamment le cadmium, le cuivre, le plomb, le fer et le zinc. Les deux derniers métaux sont souvent présents en plus grande concentration.	Faible	Locale	Longue	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
				La mauvaise gestion des déchets durant la phase d'entretien peut entraîner la pollution des eaux. Cet impact, de longue durée et d'intensité relativement faible, peut couvrir différents cours d'eau de la zone d'étude, donc il sera d'importance relative moyenne.				
FDI 19	Mise en service de la route	Faune habitat	et Exploitation de la faune	La mise en œuvre de la route pourrait entraîner une augmentation du trafic et donc une augmentation de la vente du gibier. Cela aura pour conséquence l'exploitation de la faune par la population en s'adonnant au prélèvement du petit gibier (biche, singe, écureuils, oiseaux, etc.). Un autre aspect négatif de l'amélioration de la route est l'augmentation de la vitesse du trafic. Il est fort probable que des animaux domestiques et sauvages seront écrasés, ce qui augmentera la mortalité sur la route elle-même ou sur ses bords. Cela attirera les espèces charognardes, notamment les vautours charognards, qui consomment leur nourriture sur le sol. L'augmentation de la vitesse entraînera donc un risque accru de mortalité par collision pour les vautours charognards et d'autres espèces. Cet impact est d'une étendue locale, d'intensité faible et d'importance moyenne	Faible	Locale	Courte	Moyenne
FDI 20	Mise en œuvre de la route	Végétation	Déforestation des mangroves par l'exploitation du bois et du charbon de bois.	Le commerce de charbon est pratiqué dans la zone. Les potentiels clients sont les usagers. La réhabilitation de la route va entraîner une reprise des activités commerciales pratiquées en bordure de la route et voir une augmentation de la production du charbon et du bois en vue de satisfaire la clientèle.	Faible	Locale	Courte	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Commentaires et analyse	Intensité	Etendue	Durée	Importance
				A cela s'ajoute l'exploitation et l'utilisation du bois de chauffe par les femmes pour l'exploitation traditionnelle du sel et le fumage du poisson. Cette situation va entraîner une surexploitation des bois des mangroves et par conséquent participer à leur dégradation. Cet impact est d'une étendue locale, d'intensité faible et d'importance moyenne				

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

6.6.1 Synthèse des impacts sociaux négatifs

Le tableau 62 fait une synthèse des analyse et commentaires des impacts sociaux découlant de l'analyse des fiches de déclaration d'impact en annexe 17.

Tableau 30 : Synthèse des impacts sociaux négatifs de la variante avec le projet.

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Analyse et commentaires	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	PHASE PREPARATOIRE							
FDI 21	Installation base-vie, ouverture de l'emprise de la route et des voies d'accès, ouverture des carrières d'emprunts des matériaux (destruction des bâtis, abattage ou élagage des arbres fruitiers et cultures)	Social	Perte des biens de la population (Risque de réinstallation involontaire)	L'installation base-vie, l'ouverture de l'emprise de la route et des voies d'accès, l'ouverture des carrières d'emprunts des matériaux affecteront des biens domaniaux des PAPs environs 428 bâtis, 115 activités commerciales et 17 cultures ont été identifiés dans l'emprise des 13 m. La liste des biens est détaillée à l'annexe 7. Les pertes sont définitives et toutes ces pertes donneront lieu à des compensations.	Forte	Locale	Forte	Forte
FDI 22	Recrutement du personnel du chantier	Conflits sociaux	Conflits sociaux suite à la non utilisation de la main d'œuvre locale	La non-utilisation de la main d'œuvre locale et le non-respect des us et coutumes des populations riveraines par les employés venus d'ailleurs (afflux des travailleurs) pourront engendrer des conflits. En outre la gestion des fournisseurs et prestataires pourrait conduire à des conflits notamment en cas de non-conformité. L'intensité de cet impact est moyenne, d'une étendue locale mais sera de durée temporaire et donc d'importance moyenne.	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Analyse et commentaires	Intensité	Etendue	Durée	Importance
FDI23	Installation de chantier et de base- vie, présence et mouvement des ouvriers et techniciens	Personnes vulnérables	Dépravation des mœurs liées aux risques d'Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (EAS / HS) notamment sur les filles mineures et veuves)	La présence d'ouvriers salariés pourrait entraîner des comportements déviants, Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (EAS/HS) notamment sur les groupes vulnérables (veuves, les mineurs). Aussi le brassage des ouvriers avec les populations pourrait augmenter la violence basée sur le genre, l'exploitation, abus et harcèlement sexuel dans la zone du projet le long du tronçon Safim – M'Pack. L'impact négatif est considéré de forte intensité, d'étendue régionale et de durée moyenne et donc d'importance relative jugée majeure.	Forte	Régionale	courte	Majeure
PHASE DE CONSTRUCTION								
FDI24	Terrassement, mouvement des engins et présence des ouvriers de divers horizons	Santé publique et sécurité	Augmentation de la prévalence des infections respiratoires aigües (IRA) des populations des villages, transmission ou propagation du VIH/SIDA et de la COVID 19	La poussière et les particules polluantes (SO ₂ et NOX), générées par le mouvement et le fonctionnement des engins, pourraient entraîner l'augmentation des infections respiratoires aigües (asthme,) notamment pendant les 2 mois de saison sèche. Les personnes âgées, les enfants et les femmes enceintes ainsi que les personnes immuno-déprimées, seront les plus exposés au niveau des villages le long de l'axe de la route. L'impact négatif est considéré de faible intensité, d'étendue locale et de durée temporaire (le temps des travaux) et donc d'importance relative jugée moyenne.	Faible	Locale	Courte	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Analyse et commentaires	Intensité	Etendue	Durée	Importance
FDI 25	Terrassement, mouvement des véhicules et engins lourds	Accès, circulation et mobilité	Perturbation de la mobilité des biens et des personnes le long du tronçon, particulièrement à la traversée des agglomérations et au niveau ponts et des ouvrages d'art à construire et à réhabiliter, les voies de déviation et d'accès aux carrières d'emprunts des matériaux	Le stockage des matériaux, la présence des engins de chantier, les travaux sur la chaussée et la construction des ponts et des ouvrages d'art vont gêner la circulation et la mobilité des populations riveraines. Cet impact est jugé de moyenne intensité, d'étendue locale, de durée courte (le temps des travaux) et une importance relative jugée moyenne.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
FDI 26	Terrassement, exploitation des zones d'emprunt et recrutement du personnel	Sociale	Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier dans les agglomérations	La non-utilisation de la main d'œuvre locale et le non-respect des us et coutumes des populations locales par les employés venus d'ailleurs pourraient engendrer des conflits sociaux. L'intensité de cet impact est moyenne, d'une étendue locale mais sera de durée courte et donc d'importance moyenne.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
FDI 27	Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt	Socio-culturelle	Perturbation de sites archéologiques et de vestiges culturels (annexe 6)	Les échanges avec les personnes ressources (chefs coutumiers, services techniques et administratifs) et la visite du site ont permis de confirmer l'existence de site sacrés dans la zone immédiate du projet qu'il faut éviter. La mission n'a pas été informé de l'existence de vestiges archéologiques. L'importance de cet impact reste d'importance moyenne compte tenu de l'intérêt accordé à cette composante.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Analyse et commentaires	Intensité	Etendue	Durée	Importance
FDI 28	Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt	Espace agro- sylvo-pastoral	Perte de produits forestiers non ligneux (PFNL) appartenant à des espèces répertoriées en annexe 7	La visite du site n'indique pas d'impact immédiat sur les espèces ethnobotaniques et les PFNL. Il a été inventorié l'exploitation de 3 espèces (<i>Adansonia digitata</i> , <i>Mangifera indica</i> , <i>Bombaxcostatum</i> , <i>Borassus ethiopianum</i> , <i>Azadirachta indica</i>) espèces utilisées dans la pharmacopée et l'alimentation humaine ou animales. Cet impact serait possible en cas des extensions des zones d'emprunt ou des saignées bordières de la route. Cet impact sera localisé, d'intensité faible et de durée temporaire et donc d'importance moyenne.	Faible	Locale	Courte	Moyenne
FDI 29	Afflux des travailleurs	Socio-economie	Inflation des prix des denrées de première nécessité	La présence d'ouvriers (250 à 500 ouvriers) salariés pourrait entraîner une légère inflation des prix des denrées de première nécessité dans les localités traversées. Cet impact est d'intensité forte, d'une étendue régionale et de durée permanente, et donc d'importance forte.	Faible	Locale	Courte	Moyenne
	PHASE D'EXPLOITATION							
FDI 30	Mise en service de la route (circulations des véhicules et engins)	Accès, Circulation et mobilité	Perturbation de la circulation suite aux éboulements ou à la rupture d'un ouvrage d'art ou aux arbres tombant régulièrement sur la chaussée	L'érosion dans la zone du projet, pourrait entraîner des éboulements et des ruptures d'ouvrages d'art comme constaté dans les localités ci-dessus mentionnées. Cette situation pourrait entraîner des perturbations voire un arrêt de circulation. Cet impact sera localisé au niveau des zones à risques, d'intensité moyenne et de durée permanente. Cet impact a une importance moyenne.	Faible	Locale	Courte	Moyenne

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Analyse et commentaires	Intensité	Etendue	Durée	Importance
FDI 31	Circulation et travaux d'entretien	Sécurité	Accident du travail et de la circulation,	Les véhicules auront tendance à rouler plus vite du fait du bon état de la voie. Par conséquent, les populations riveraines seront exposées aux risques accrus des accidents de la circulation liée à la traversée. Les enfants et les femmes seront les plus exposés. Ces risques d'accidents seront liés au non-respect de la vitesse de référence et de la signalisation dans certains points singuliers comme les virages. Ils peuvent être aussi liés aux pratiques dangereuses de certains automobilistes, à savoir le stationnement anarchique sur la voie suite à une panne ou pour effectuer un chargement, l'arrêt sur une partie de la chaussée pour diverses raisons. Lors des travaux d'entretien les ouvriers seront exposés aux risques d'accidents. L'intensité de cet impact est moyenne, d'une étendue locale mais sera de durée courte et donc d'importance moyenne.	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
FDI 32	Mise en service de la route (circulations des véhicules et engins)	Végétation et faune	Accroissement de la pression sur les ressources forestières et fauniques de la partie forestière de Safim – M'Pack	La mise en exploitation de la route asphaltée pourrait entraîner une surexploitation des ressources forestières dans les forêts proches de la route. Cette situation pourrait également impactées les reliques forêts existantes et les mangroves. Cet impact est d'intensité forte, d'une étendue régionale et de durée permanente, et donc d'importance forte.	Forte	Locale	Courte	Forte

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

6.7 Analyse des impacts cumulatifs

L'objectif de cette section est de présenter brièvement les projets en cours ou prévus dans ou à proximité de la zone d'étude restreinte du projet de réhabilitation de l'axe routier Safim – M'Pack, en vue de prendre en compte, le cas échéant, les impacts cumulés des différents projets ou activités présentes ou futurs dans leurs phases construction et / ou d'exploitation.

Deux projets routiers sont actuellement en cours à proximité de la route Safim - M'Pack. Le premier est la réhabilitation des routes rurales entre Ingoré et Farim, qui consiste en la réhabilitation de 110 km de routes non revêtues. Le second est la modernisation du corridor Safim-Bissau de 8,2 km reliant Safim à l'aéroport de Bissau. Bien que ces deux projets soient directement reliés au corridor de Safim-M'Pack, aucun d'entre eux ne devrait entraîner d'impacts cumulatifs combinés. Les travaux entre Ingoré et Farim avancent déjà vers Farim (direction opposée au projet Safim-M'Pack) et les travaux routiers devraient être terminés avant le début des travaux de Safim-M'Pack. De même, Safim-Bissau est un court corridor qui est déjà en cours de modernisation et qui devrait être terminé avant les travaux de Safim-M'Pack. En outre, aucun de ces projets ne devrait entraîner une perte d'habitat significative susceptible d'avoir des impacts cumulatifs sur une espèce donnée de faune et de flore, ou une pollution significative des masses d'eau susceptible d'avoir des impacts cumulatifs sur les utilisateurs et les communautés en aval ou les espèces aquatiques.

6.8 Evaluation des risques environnementaux et sociaux

La présente étude concerne la réhabilitation de Lot 1 représentant un total d'environ 50 Km (dont 45 km de linéaire continu entre Safim et Antontinha et 5 km de petites zones marécageuses et petits ponts situées entre Ingoré et Sao Domingos). Le Lot 2 sera financé par la Banque Européenne d'Investissement et couvrira les sections restantes des 115 km du corridor Safim-Mpak s'étendant de Antontinha (PK45) à Mpack à la frontière avec le Sénégal, en passant par les localités Ingoré et São Domingos, à l'exception des ponts et zones marécageuses. Bien que cette section remplisse tous les critères (associées directement et étroitement au projet ; réalisées ou censées l'être en même temps que le projet ; et nécessaires pour la viabilité du projet et n'auraient pas été construites, agrandies ou réalisées si le projet n'avait pas existé) pour être considérée comme une installation associée mais, elle ne sera pas prise comme telle parce qu'il a été convenu d'appliquer les dispositions du Cadre de Durabilité Environnementale et Sociale de la Banque Européenne d'Investissement à l'évaluation et la gestion des risques et effets environnementaux et sociaux de Lot 2, l'étude sera réalisée en stricte coordination et articulation avec la BM en échangeant le respectifs EIES de mode a pouvoir confirmer la cohérence avec les NES du Cadre Environnemental et social et Cadre de Durabilité Environnementale et Sociale (CDES) respectivement de Banque Mondiale et de la BEI.

6.8.1 Evaluation des risques

L'évaluation des risques sert à planifier des actions de prévention lors des travaux de réalisation, en tenant compte des priorités. La méthodologie utilisée comporte principalement trois étapes :

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

6.8.2 Identification et évaluation des risques

L'identification des risques a été basée sur le retour d'expérience (accidents, brulures et maladies professionnels sur les chantiers, activités du projet, etc.) et les visites de terrain. Pour l'évaluation des

risques un système de notation a été adopté. Cette notation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention. Les critères qui ont été pris en compte dans cette évaluation sont : la fréquence de la tâche à accomplir qui contient le risque et la gravité de l'accident/incident.

6.8.3 Présentation de la grille d'évaluation

L'estimation du risque consiste à considérer pour chaque situation dangereuse deux facteurs : la fréquence d'exposition au danger et la gravité des dommages potentiels. Les niveaux de fréquence peuvent aller de faible à très fréquente les niveaux de gravité de faible à très grave (cf. tableau 56).

Tableau 31: Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques

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

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

Tableau 32 : Grille d'évaluation des risques

	P1	P2	P3	P4
G4				
G3				
G2				
G1				

Tableau 33 : Signification des couleurs de la grille d'évaluation des risques

Code couleur	Niveau de priorité
	Priorité 1
	Priorité 2
	Priorité 3

6.8.4 Risques au plan environnemental

Ces risques concernent l'érosion et les éboulements au niveau des ponts et l'exploitation des produits forestiers notamment la faune et l'exploitation du bois pour plus d'informations voir Annexe 1. Fiches de déclaration des impacts au plan environnemental.

Risques d'érosion et d'éboulement

6.8.5 Risques au plan social

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

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

Tableau 34 : Risques d'accidents liés aux mouvements des engins et équipements de chantier

Code 32				Phase : Préparation et Construction			
Dangers et /ou situations dangereuses - Incompétence des conducteurs - Défaillance des freins - Absence de vision panoramique depuis le poste du conducteur - Certaines manœuvres notamment la marche arrière				Evaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.			
				Probabilité : Probabilité faible		P2	
				Gravité : maladie ou accident avec arrêt de travail		G2	
				Niveau de risque :		2	
Mesures de prévention							
Les personnes les plus exposées sont naturellement les conducteurs, les piétons (généralement les populations riveraines) susceptibles d’être heurtés. Les principaux facteurs de réduction de ces risques sont les suivants : - S’assurer de la bonne formation des conducteurs sur le code routier, - Effectuer un entretien regulier et des inspections régulières pour réduire la possibilité d’une défaillance des freins et autres problèmes. - Le risque de chutes des conducteurs qui accèdent à la cabine ou en descendent peut-être éliminer dans une large mesure en installant et entretenant des systèmes appropriés d’accès aux cabines et, le cas échéant, aux autres parties des gros engins. - Tous les engins devront être équipés d’une structure de protection associée à une ceinture de sécurité maintenant le conducteur lors d’un renversement éventuel, de système de visualisation et de signalement marche arrière, d’accès ergonomique, de cabines adaptées, d’une protection contre les chutes d’objets. - Établir un règlement intérieur et, afficher les consignes de sécurité sur le chantier.							
Mesures d’atténuation en cas d’échec de la prévention							
Appliquer le Décret N°4/80 Assurance obligatoire pour les accidents du travail et les maladies professionnelles article 9° point 2.							
Acteur de mise en œuvre		Acteurs de surveillance :		Acteurs de suivi :		Indicateurs de suivi :	
Entreprise		Centre de santé du Travail ; Brigades de Sécurité Routière		DGIT ; Ministère de la Santé		100% des travailleurs portent des EPI rapports de formation du personnels – fiches de suivi maintenance des engins	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Provision pour la prise en charge des accidentés ou des décès	FF	1				Inclus dans le marché de l’entreprise	Pendant l’exécution du projet

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

2. Risque lié au bruit

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

Tableau 35 : Risque lié au bruit

Code 33	Phase : Préparation et Construction
Dangers et /ou situations dangereuses : - Exposition sonore continue au bruit très élevé ou bruit impulsionnel très élevé - Gêne de la communication verbale et téléphonique	Evaluation qualitative du risque : Le bruit fait aussi partie des principaux dangers liés à l'utilisation de gros engins et autres machines et outils qui seront utilisés sur ce chantier.

- Signaux d'alarme masqués par le bruit ambiant	Probabilité : événement probable		P3
	Gravité : maladie avec arrêt de travail		G2
	Niveau de risque		2
Mesures de prévention			
- Informer les travailleurs sur les risques ; - Veiller à l'utilisation des EPI (bouchon, casque anti-bruit, etc.) ; - Organiser une surveillance médicale spéciale pour les travailleurs exposés.			
Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention			
Appliquer la loi no 4/2007 fixant le cadre juridique de la protection sociale de la population le décret no 4/80 relatif à l'assurance obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles régit le droit des travailleurs (et des membres de leur famille) à réparation. .			
Acteur de mise en œuvre Entreprise		Acteurs de surveillance : Centre de santé du Travail ;	
		Acteurs de suivi : DGIT ; Ministère de la Santé	
		Indicateurs de suivi : 100% des travailleurs portent des EPI 100% des victimes sont prises en charge	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD
Entreprise	Projet	en USD	en USD
Provision pour la prise en charge des travailleurs	FF	1	
</			

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

3. Risque lié à la manutention manuelle et mécanique

C'est un risque de blessure, de brûlure corporelle au niveau de la centrale d'enrobée lors de la préparation de bitumes et dans certaines conditions, de maladies professionnelles consécutives à des efforts physiques, des écrasements, des chocs, des gestes répétitifs, des mauvaises postures.

Tableau 36 : Risque lié à la manutention manuelle et mécanique

Code 34	Phase : Préparation et Construction
Dangers et /ou situations dangereuses - Manutention de charges lourdes - Manutentions effectuées de façon répétitive et à cadence élevée - Mauvaise posture prise par le personnel (charges éloignées, dos courbé)	Evaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.
	Probabilité : événement probable
	Gravité : maladie et blessures avec arrêt de travail
	Niveau de risque
Mesures de prévention	
Protections collectives - Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions ; - Utiliser des moyens de manutention adéquats : transpalette par exemple - Équiper les charges de moyens de préhension : poignée par exemple - Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriés - Protections individuelles - Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures, gants, bottes ...) - faire une évaluation des risques professionnels liés aux tâches, - mettre en place un système de permis pour les tâches à haut risque, etc.	
Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention	

Appliquer la loi no 4/2007 fixant le cadre juridique de la protection sociale de la population et le décret no 4/80 relatif à l'assurance obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles régit le droit des travailleurs (et des membres de leur famille) à réparation. .

Acteur de mise en œuvre Entreprise		Acteurs de surveillance : Centre de santé du Travail ;		Acteurs de suivi : DGIT ; Ministère de la Santé		Indicateurs de suivi : 100% des travailleurs port des EPI 100% des victimes sont prises en charge	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre
Provision pour la prise en charge des accidentés ou des décès	FF	1				Inclus dans le marché de l'entreprise	Pendant l'exécution du projet

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

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

Ce risque est causé par les installations de chantier, les planchers de travail (notamment lors des travaux d'installation de la base-vie, réhabilitation des ponts), etc. C'est un risque de blessure qui résulte de la chute d'objets provenant de stockage de matériaux, ou de l'effondrement de fouille, rupture de la corde/ceinture de soutien, etc.

Tableau 37 : Risque d'accident lié aux chutes et aux effondrements

Code 35	Phase : Préparation et Construction
Dangers et /ou situations dangereuses	Evaluation qualitative du risque :
- Objets stockés en hauteur (rack de stockage)	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.
- Objets empilés sur de grandes hauteurs	Probabilité : Probable
- Matériau en vrac	Gravité : maladie avec arrêt de travail
- Gravats issus des démolitions	Niveau de risque :
- Glissement et chaut dans la rivière	2
Mesures de prévention	
Protections collectives - Organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés) ; - Limiter les hauteurs de stockage ; - Baliser les zones à risques ; - Remblayer les fouilles ; - Vérifier la stabilité des éléments de coffrage, des étais, etc. ; - Arrimer de manière correcte les charges manutentionnées ; - Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité. Protections individuelles - Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casques, équipement individuel de flottaison, etc...) - Prohibition du travail isolé. - Installation des ponts ou pontons provisoires protégés par des garde-corps rigides - Formation au sauvetage et aux premiers secours. - Placer une bouée équipée d'une longue corde à proximité	
Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention	

Appliquer la loi no 4/2007 fixant le cadre juridique de la protection sociale de la population et le décret no 4/80 relatif à l'assurance obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles régit le droit des travailleurs (et des membres de leur famille) à réparation. .							
Acteur de mise en œuvre Entreprise		Acteurs de surveillance : Centre de santé du Travail ;		Acteurs de suivi : DGIT ; Ministère de la Santé		Indicateurs de suivi : 100% des travailleurs port des EPI 100% des conducteurs sont formés 100% des victimes sont prises en charge	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre
Provision pour la prise en charge des accidentés ou des décès	FF	1				Inclus dans le marché de l'entreprise	Pendant l'exécution du projet

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

5. Risques d'accidents liés aux circulations des engins de chantier et au trafic

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

Tableau 38 : Risque d'accident liés aux circulations des engins de chantier et de renversement des ouvriers par des véhicules dans les zones de travail

Code 36	Phase : Préparation et Construction	
Dangers et /ou situations dangereuses - Absence/manque de signalisation, - Vitesse excessive ou absence de visibilité lors des manœuvres - Contraintes de délais - Véhicules inadaptés ; - Perturbation du trafic	Evaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.	
	Probabilité : Probable	P3
	Gravité : maladie avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque :	2
Mesures de prévention - Établir un plan de circulation - Systématiser l’entretien régulier des véhicules - Systématiser le dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.), - Former les opérateurs à la conduite défensive - Mettre à disposition des véhicules adaptés ; - Entretenir périodiquement les véhicules ; - Organiser les déplacements ; - Interdire les stupéfiants (alcool, drogue) au volant ; - Ne pas téléphoner pendant le trajet (système de répondeur) - Considérer l’installation de limitation de vitesse ou moniteurs et installer les sirènes de marche arrière - S’assurer que tous les conducteurs ont les qualités requises pour la conduite - mise en place et l’application du Plan de Gestion Assurance Hygiène Sécurité et Qualité (PGAHSQ) - mise en du plan de circulation et de signalisation.		

Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention							
- Prévoir une évacuation médicale Appliquer la loi no 4/2007 fixant le cadre juridique de la protection sociale de la population et le décret no 4/80 relatif à l'assurance obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles régit le droit des travailleurs (et des membres de leur famille) à réparation.							
Acteur de mise en œuvre Entreprise		Acteurs de surveillance : Centre de santé du Travail ;		Acteurs de suivi : DGIT ; Ministère de la Santé		Indicateurs de suivi : 100% des travailleurs port des EPI 100% des victimes sont prises en charge	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre
Provision pour la prise en charge des victimes extérieures à l'entreprise	FF	1	10000	10000		Inclus dans le marché de l'entreprise	Pendant l'exécution du projet

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

6. Risques d'incendie et d'explosion dans la base de chantier

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

Tableau 39 : Risques d'incendie et d'explosion dans les bases vie

Code 37	Phase : Préparation et Construction						
Dangers et /ou situations dangereuses - Présence sur le chantier de combustibles : gasoil, fuel, gaz butane ; - Inflammation d'un véhicule ou d'un engin ; - Mélange de produits incompatibles ou stockage non différenciés ; - Incendie dû aux rejets de mégot de cigarettes non éteint sur le chantier ; - Explosion de reste et explosifs de guerre - Présence de source de flammes ou d'étincelles : Soudure, particules incandescentes, étincelles électriques etc. ;	Evaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail. En effet, dans le chantier on aura un stockage de gasoil pour le besoin de fonctionnement des engins et véhicules, de gaz à usage ménager par les travailleurs <table> <tr> <td>Probabilité : événement probable</td><td>P3</td></tr> <tr> <td>Gravité : maladie ou accident mortel</td><td>G4</td></tr> <tr> <td>Niveau de risque</td><td>1</td></tr> </table>	Probabilité : événement probable	P3	Gravité : maladie ou accident mortel	G4	Niveau de risque	1
Probabilité : événement probable	P3						
Gravité : maladie ou accident mortel	G4						
Niveau de risque	1						
Mesures de prévention et de protection - Organiser les stockages (citerne à gasoil, ou aménagement d'une pompe), - Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, système d'alarme. - Etablir des plans d'intervention et d'évacuation ; - Disposer sur le chantier et dans les engins de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable, émulseurs et moyens de pompage) suffisants pour circonscrire rapidement le feu avant qu'il ne se développe ; - Placer les extincteurs de façon visible et accessible à tous (les chemins menant à leur accès doivent être dégagés de tout obstacle) ; - Former le personnel et l'entraîner en extinction incendie ; - Interdiction de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple) ; - Renforcer les mesures de surveillance ;							

- Implanter la base de chantier en dehors des habitations ; - Mettre en place un plan d'évacuation d'urgence et médicale ; - Obligations aux entreprises d'avoir une ambulance médicale - Incorporation du volet "sécurité incendie" dans la conception des installations de chantier.							
Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention							
Appliquer la loi no 4/2007 fixant le cadre juridique de la protection sociale de la population et le décret no 4/80 relatif à l'assurance obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles régit le droit des travailleurs (et des membres de leur famille) à réparation.							
Acteur de mise en œuvre		Acteurs de surveillance :		Acteurs de suivi :		Indicateurs de suivi :	
Entreprise		Centre de santé du Travail ;		Ministère de la Santé		100% des travailleurs port des EPI 100% des victimes sont prises en charge	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre
Provision pour la prise en charge des victimes extérieures à l'entreprise	Inclus dans le marché de l'entreprise						Pendant l'exécution du projet

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 40 : Risque d'Exploitation et Abus Sexuel (EAS) et Harcèlement Sexuel (HS) et maladies sexuellement transmissibles

Code 38	Phase : Préparation et Construction
Dangers et /ou situations dangereuses	Evaluation qualitative du risque :
- Présence des ouvriers en phase des travaux ; - Proximité des nombreux débits de boisson et bars dancing ;	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.
	Probabilité : événement très probable P3
	Gravité : violence, traumatisme, viol G2
	Niveau de risque 2
Mesures de prévention et de prise en charge (voir aussi le plan d'action GBV en annexe 9)	
- Mise en œuvre du plan d'action des mesures potentielles de prévention, d'atténuation et de réponse aux incidents de VBG/EAHS pour répondre aux objectifs suivants : - 1° Identifier et évaluer les risques de VBG/EAHS, y compris une analyse sociale et une évaluation de la capacité et de la qualité des prestataires de services en matière de VBG, et inclure des mesures d'atténuation dans la conception du projet. En principe, cela se fait pendant la préparation du projet, étant entendu que l'évaluation des risques de VBG est un processus continu et doit avoir lieu tout au long du cycle de vie du projet, car la VBG peut survenir à tout moment. - 2° Agir sur les risques de violence fondée sur le genre en définissant et en mettant en œuvre des stratégies d'atténuation appropriées et des mesures de suivi continu pendant la mise en œuvre du projet. - 3° Répondre à tous les cas identifiés de violence basée sur le genre, qu'ils soient liés au projet ou non, s'assurer que des mécanismes de suivi et d'évaluation (S & E) efficaces et conformes aux directives de la Banque mondiale pour la prévention et le signalement de la violence basée sur le genre sont en place pour signaler et suivre ces cas ; - -Sensibilisation de la population à la radio, diffusion de boîtes à images, etc. (message aux femmes et aux filles). - Mettre en place un dispositif pour la réception et le traitement des allégations des survivantes afin de signaler tous cas de violences basées sur le genre sur le chantier ou par un employé d'entreprise en charge des travaux sur le chantier ;	

- Mettre en place un protocole de réponse aux VBG par une ONG spécialisée qui aura la charge de mettre en œuvre le plan d'action VBG ;
- S'assurer des mesures de soutien aux survivantes : fournisseurs de services VBG pour le référencement et paquet des services disponibles ;
- Prévoir un code de bonne conduite (à traduire dans la langue locale du site du projet) qui sera signé pour les gestionnaires du projet, de l'entreprise ainsi que tous les travailleurs dédiés au projet (toutes les parties prenantes) ;
- Mettre en place une stratégie de sensibilisation des travailleurs et des communautés, responsabilités du travailleur au titre du Code de bonne conduite dans le cadre de redevabilité /responsabilisation ;
- Mise en place un plan de formation/recyclage de tous les travailleurs avant l'affectation sur chantier ainsi que tout nouveau venu ;
- Inclure les activités de prévention de la VBG/EAS/HS dans le contrat des travaux (ex. en matière de santé et de sécurité au travail) ;
- Inclure un code de conduite dans le contrat des travaux ;
- Elaboration d'un Plan d'action en faveur de l'égalité entre les sexes qui proposera des dispositions pour lutter contre le harcèlement et abus sexuel.

Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention

Appliquer le PGM du PCN notamment le de code de conduite

Acteurs de mise en œuvre		Acteurs de surveillance		Acteurs de suivi		Indicateurs de performance	
- HSE entreprise		- MdC Administration locale		- AAAC - ONG de lutte contre le VBG (EAS/HS)		100 % des travailleurs et populations riveraines sont sensibilisés sur la lutte contre l'EAS / HS 100 % de travailleurs ont signé le code de bonne conduite.	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre
IEC des travailleurs sur la lutte contre l'EAS / HS	Séance	FF	FF		Le cout pris en compte dans le Plan d'actions VBG du Projet annexe 9		Avant et pendant et à la fin des travaux

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

7. Risque de propagation du COVID-19

Tableau 41 : Risque de contamination de la Covid 19

Code 39	Phase : Préparation et Construction
Dangers et /ou situations dangereuses	Evaluation qualitative du risque :
- Présence des ouvriers en phase des travaux ;	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.
- Organisation des consultations publiques	Probabilité : événement très probable
- Mobilisation des parties prenantes au Projet	P4
- Proximité des nombreux débits de boisson et bars dancing ;	Gravité : violence, traumatisme, viol
	G4
	Niveau de risque
	1
Mesures de prévention	
Protections collectives	
- Sensibiliser les travailleurs et les populations riveraines sur la lutte contre la COVID19 ;	

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

Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention

- Exiger la vaccination de tous les travailleurs
- Appliquer la loi no 4/2007 fixant le cadre juridique de la protection sociale de la population et le décret no 4/80 relatif à l'assurance obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles régit le droit des travailleurs (et des membres de leur famille) à réparation.

Acteurs de mise en œuvre		Acteurs de surveillance		Acteurs de suivi		Indicateurs de performance	
- HSE entreprise		- MdC Administration locale		- Centre de Santé - Comité régionale de Riposte contre la Covid-19 ONG locales sectorielles		- 100 % des travailleurs et riverains ont été sensibilisés sur la COVID-19 - 100 % des travailleurs sont vaccinés	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Mise en place d'un plan de prévention contre la Covid-19	Nombre	FF	FF	20 000	20 000	Phase les travaux et phase d'exploitation	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

8. Risque d'augmentation de prévalence des cas des IST/VIH-SIDA dans les agglomérations identifiées

Tableau 42 : Risque d'augmentation de prévalence des cas des IST/VIH-SIDA dans les agglomérations identifiées

Code 40				Phase : Préparation et Construction				
Dangers et /ou situations dangereuses Le faible pouvoir d'achat des populations, le faible taux de scolarisation et d'alphabétisation, la présence des jeunes dans les villages sont autant de facteurs qui peuvent favoriser les rapports entre les ouvriers disposant des moyens financiers relativement importants et les populations.				Evaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.				
				Probabilité : Probable			P3	
				Gravité : maladie avec arrêt de travail			G2	
				Niveau de risque :			2	
Mesures de prévention - Sensibiliser et informer les ouvriers et les populations riveraines sur les dangers des IST et du VIH/SIDA, et leurs conséquences - Former les pairs éducateurs de sensibilisation et d'information dans les villages - organiser le dépistage volontaire des travailleurs et riverains - mettre à la disposition des ouvriers, des usagers de la route et des populations riveraines des préservatifs								
Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention - Prévoir une évacuation médicale - Appliquer la loi no 4/2007 fixant le cadre juridique de la protection sociale de la et le décret no 4/80 relatif à l'assurance obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles régit le droit des travailleurs (et des membres de leur famille) à réparation.								
Acteur de mise en œuvre - HSE entreprise		Acteurs de surveillance - MdC - Administration locale		Acteurs de suivi - Comité de lutte contre les IST.SIDA - ONG locales sectorielles		Indicateurs de performance - 100 % des travailleurs sont sensibilisés sur les IST et VIH.SIDA - 80 % des travailleurs dépistés sur le VIH/SIDA et pris en charge		
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre	
Provision pour la réalisation des IEC	FF	1	10000	10000		10000	Pendant l'exécution du projet	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

9. Augmentation des risques des maladies d'origine hydrique au niveau des personnes de agglomérations

Tableau 43 : Augmentation des risques des maladies d'origine hydrique au niveau des personnes de agglomérations

Code 41				Phase : Préparation et Construction			
Dangers et /ou situations dangereuses La stagnation des eaux dans les zones d'emprunt pourrait entraîner l'augmentation des maladies d'origine hydrique (comme le choléra, la dysenterie, la fièvre typhoïde, la poliomyélite, etc.). Cette situation serait accentuée chez les enfants et les				Evaluation qualitative du risque :			
				Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.			
				Probabilité : Probable			P3
				Gravité : maladie avec arrêt de travail			G2
				Niveau de risque :			2

personnes âgées des agglomérations et notamment les personnes fréquentant édifices publics.							
Mesures de prévention							
- Sensibiliser et former les ouvriers et les populations riveraines sur les maladies d'origine hydrique, le Paludisme, choléra - Mettre en place et entretenir des latrines modernes et en nombre suffisant au niveau des bases vie pour éviter le péril fécal - Mettre en place un système d'alimentation en eau potable (citernes/réservoirs/forages) au niveau des bases vie - Mettre en place et entretenir un système adéquat d'écoulement continu des eaux de ruissellement ; - Diffuser les moustiquaires imprégner aux populations riveraines.							
Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention							
- Prendre en charge les malades au sein des populations riveraines							
Acteur de mise en œuvre - HSE entreprise		Acteurs de surveillance - MdC - Centre de santé local		Acteurs de suivi - UGP - Centre de santé		Indicateurs de performance - 100% des cas observés des maladies hydriques, Paludisme et la pandémie de choléra sont pris en charge par le projet - 100% des travailleurs et des riverains sont sensibilisés sur la lutte contre le paludisme et les maladies hydriques	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre
Mise en place d'un PHSS		FF	FF	Inclus dans le cout du PGES-C			Avant et pendant les travaux
Plan de Gestion Sanitaire (PGS) au niveau des bases vie		FF	FF	Inclus dans le cout des travaux			Avant et pendant les travaux
Mise à la disposition des populations riveraines des moustiquaires imprégnés	Nb	500	25		12500	12500	pendant les travaux et en phase d'exploitation
Total					12500	12500	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

10. Risques d'inondation des infrastructures socio-économiques (annexe 7) riveraines au tracé

Tableau 44 : Risques d'inondation des infrastructures socio-économiques riveraines au tracé

Code 42	Phase : Préparation et Construction
Dangers et /ou situations dangereuses	Evaluation qualitative du risque :

Plusieurs infrastructures socio-économiques ont été identifiées à proximité de la route. Des champs monocultures et polycultures ont également été recensés. Ainsi le décapage de la chaussée lors des travaux sans des mesures appropriées pourrait entraîner des inondations de ces infrastructures et de ces champs. Aussi les travaux au niveau des ponts pourrait entraîner des inondations au niveau des champs et des plantations existantes le long de la route				Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.							
				Probabilité : Probable		P3					
				Gravité : maladie avec arrêt de travail		G2					
				Niveau de risque :		2					
Mesures de prévention											
- Informer les populations riveraines sur le risque de l'inondation ; - Mettre en place des ouvrages d'assainissement et de drainage adaptés pour l'évacuation des eaux.											
Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention											
- Mettre en place un dispositif de prise en charge des populations victimes des inondations											
Acteur de mise en œuvre - HSE entreprise		Acteurs de surveillance - MdC Centre de santé local Administration locale		Acteurs de suivi - UGP - Centre de santé Administration locale		Indicateurs de performance 100 % des infrastructures socio-économiques de l'axe ne sont pas inondés 100% des victimes des inondations sont pris en charge par le projet					
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre				
Provision pour la prise en charge des victimes des inondations	FF	1	20000		20000	20000	Pendant les travaux				
Total					20000	20000					

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

11. Risques d'inflation des prix des denrées de première nécessité du fait de la présence d'environ 250 à 500 ouvriers

Tableau 45 : Risques d'inflation des prix des denrées de première nécessité du fait de la présence d'environ 250 à 500 ouvriers

Code 40	Phase : Préparation et Construction
Dangers et /ou situations dangereuses	Evaluation qualitative du risque :
La présence d'ouvriers (250 à 500 ouvriers) salariés pourrait entraîner une légère inflation des prix des denrées de première nécessité dans les localités traversées.	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.
	Probabilité : Probable
	Gravité : maladie avec arrêt de travail
	Niveau de risque : 2
Mesures de prévention	
- Sensibiliser les populations sur la nécessité de préserver les prix	
Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention	
Néant	

Acteur de mise en œuvre - HSE entreprise		Acteurs de surveillance - MdC Centre de santé local Administration locale		Acteurs de suivi - UGP - Centre de santé Administration locale		Indicateurs de performance 100 % des travailleurs et populations riveraines sont sensibilisés sur la lutte de la flambée des prix	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre
IEC des travailleurs sur la lutte contre la flambée de prix des biens de première nécessité				Le cout de cette activité est pris en compte dans le Code 02			Pendant les travaux
Total							

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

12. Risque d'explosion des restes d'explosif de guerres

Tableau 46 : Risque d'explosion des restes d'explosif de guerres

Code 41		Phase : Construction					
Dangers et /ou situations dangereuses - Explosion de reste et explosifs de guerre		Evaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail.					
		Probabilité : événement probable					P3
		Gravité : maladie ou accident mortel					G4
		Niveau de risque					I
Mesures de prévention et de protection							
- Elaborer et mettre en œuvre un Plan d'identification et de gestion des restes d'explosifs de guerre en collaboration avec le Ministère de la défense							
Mesures d'atténuation en cas d'échec de la prévention							
Appliquer la loi no 4/2007 fixant le cadre juridique de la protection sociale de la population et le décret no 4/80 relatif à l'assurance obligatoire contre les accidents du travail et maladies professionnelles régit le droit des travailleurs (et des membres de leur famille) à réparation.							
Acteur de mise en œuvre Entreprise et Direction Générale de la Défense		Acteurs de surveillance : Direction Générale de la Défense		Acteurs de suivi : Direction Générale de la Défense		Indicateurs de suivi : 100% des sites ayant des restes d'explosifs ont été identifiés et gérés	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre
Provision pour la mise en œuvre d'un Plan d'identification et de gestion des restes d'explosifs	FF	1	20000		20000	20000	Pendant l'exécution du projet

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

6.9 Synthèse de l'analyse des risques

6.9.1 Identification et description des risques et accidents

L'analyse des risques et des dangers porte sur les activités liées aux phases d'installation, de construction, d'exploitation du projet de réhabilitation de la route Safim-Bula-São Vicente-Ingoré-São Domingos-frontière du Sénégal (M'PACK). L'identification des risques et la formulation des mesures de prévention sont faites et synthétisée à l'annexe 10.

1. Risques et dangers liés à la phase préparatoire de construction et d'exploitation
 - Risque d'incendie et ou d'explosion ;
 - Risques liés aux mouvements des engins et équipements de chantier ;
 - Risque lié aux circulations des engins de chantier et au trafic;
 - Risque lié à la manutention manuelle ou mécanisée ;
 - Risque lié au bruit;
 - Risque d'Exploitation et Abus Sexuel (EAS) et Harcèlement Sexuel (HS) et maladies sexuellement transmissibles
 - Risque de contamination de la Covid 19
 - Risque d'augmentation de prévalence des cas des IST/VIH-SIDA dans les agglomérations identifiées
 - Augmentation des risques des maladies d'origine hydrique au niveau des personnes des localités traversées par le projet
 - Risques d'inondation des infrastructures socio-économiques riveraines au tracé
 - Risque d'accident de travail ;
 - Risque d'explosion des restes d'explosif de guerres
 - Risque lié aux chutes et effondrements;

6.9.2 Action de prévention et gestion des risques

Mesures générales de prévention et minimisation des risques pendant les phases de préparation et de construction

1. Protection du personnel sur site

L'entreprise devra mettre en œuvre deux système de protection qui sont

☞ Equipements de protection individuelle (EPI).

L'entreprise doit fournir à son personnel les EPI nécessaires à sa protection et notamment :

1. le casque et les chaussures de sécurité dont le port est obligatoire partout sur le chantier ;
2. les gants obligatoires pour les travaux de démolition manuelle, les travaux au marteau de piquage, le creusement de fouilles à la pelle, etc. ;
3. les protections anti-bruit pour les travaux exposés au bruit (utilisation de compresseur, fonçage de chaussée, démolition au marteau piqueur, explosion, ... ;
4. les masques de protection oculaire (ou visières) et respiratoire contre les poussières, les gaz, les projections (solides ou liquides), contre les rayonnements (lunettes de soudeurs, etc.) ;
5. les gilets fluorescents à haute visibilité pour éviter de se faire renverser par un véhicule ou un engin de manutention, etc.

Les matériels et les équipements de sécurité doivent être en parfaits états et portés, ce qui justifie une formation au port des EPI et aux risques contre lesquels ils protègent.

L'entreprise devra également disposer en stock suffisant les EPI pour les remplacements immédiats en cas d'usure.

Equipements de protection collective

Les équipements de protection collective visent à réduire à un niveau acceptable les risques auxquels les travailleurs et les personnes extérieures au chantier peuvent être exposés. Dans le cas du sous-projet, il s'agira en particulier de :

- éviter l'exposition au danger ou l'accès à une zone de danger : veiller à ce que les personnes ou des parties du corps ne puissent se trouver à un endroit dangereux en respectant les distances de sécurité nécessaires ;
- éviter les projections et de recueillir les matériaux, éléments projetés et liquides déversés ;
- éliminer tout risque mis en évidence lors des travaux ou faire l'objet de mesures préventives appropriées (garde-corps ou ruban fluorescent au bord d'une ouverture, d'une fouille, des échafaudages pour les travaux en hauteur, etc.) ;
- signaler les zones présentant des risques de manière non équivoque (panneau, cordon de sécurité, barrière) et/ou restriction de l'accès en cas de nécessité ;
- signaler et baliser systématiquement tout obstacle dangereux par un ruban de couleur blanc/rouge ou jaune/noir; ou filet ou un marquage au sol ;
- munir de garde-corps les planchers surélevés, échafaudages, passerelles, afin d'empêcher la chute des personnes et le cas échéant de filets pour éviter la chute de matériels et matériaux.

2. Etablissement d'un Plan de Gestion d'Hygiène, Santé et de Sécurité

Le Plan de Gestion d'Hygiène, Santé et de Sécurité est adressé i) au responsable du volet Sécurité et Santé de l'entreprise, des sous-traitants, et de la maîtrise d'œuvre ii) au maître d'ouvrage et le cas échéant iii) aux autorités compétentes en matière d'hygiène et de sécurité et d'inspection du travail.

3. Prévention en termes de santé et d'hygiène du personnel

Les entreprises (y inclut les sous-traitants) doivent mettre en place le cadre d'intervention pour préserver la santé de leur personnel et assurer sa prise en charge en cas de problème de santé lié aux activités du chantier (infirmerie de chantier, boîte à pharmacie), disposer d'un secouriste, contracter avec les établissements et le personnel de santé adaptés pour les différents types de pathologie ou accident. Le personnel intervenant sur le chantier devra avoir été déclaré apte aux tâches qui lui sont confiées par le personnel médical compétent lors d'une visite médicale.

Par ailleurs, les employés devront recevoir une sensibilisation spécifique relative à la consommation d'alcool, de drogue, à l'hygiène corporelle et aux risques liés aux IST/VIH/SIDA et à la COVID 19.

Les différentes zones de chantier non mobiles disposeront de lieux d'aisance. Des agents d'entretien sont également désignés pour assurer la propreté de toutes les installations et une gestion adaptée des déchets de chantier mobiles et non-mobiles.

4. Communication, formation et évaluation

Communication

Un plan de communication est conçu pour accompagner la mise en œuvre du projet.

Le personnel d'encadrement doit être doté de véhicules de liaison et de téléphones portables. Par ailleurs, la liste des contacts en cas d'urgence ou d'accident doit être affichée pour être accessible à tous les employés.

Information et formation

Chaque employé doit être informé sur les enjeux des travaux, les risques liés aux travaux, les EPI à sa disposition, les procédures à suivre en cas d'incident/accident, des équipements et installations médicales mis en place. Des formations spécifiques à chaque type de travaux et activités et des réunions sécurité en général au moins une fois par semaine seront assurées par le responsable sécurité du chantier.

Rapports

Des rapports d'évaluation du niveau de sécurité doivent être établis en général mensuellement permettant de suivre les critères d'évaluation comme :

- le nombre d'heures de travail dans le mois ;
- le résumé des activités de formation ou d'information liées à la sécurité ;
- le nombre d'incidents/accidents ou de maladies professionnelles avec arrêt de travail ;
- le nombre d'infractions aux consignes de sécurité constatées.

Par ailleurs, tout incident ou accident doit faire l'objet d'un rapport détaillé afin de conserver une trace formelle des événements ayant affecté le chantier et d'analyser l'évènement afin d'adapter les mesures de prévention et d'intervention.

5. Organisation des secours

L'entreprise doit établir et diffuser les consignes en cas d'incident ou d'accident. D'une manière générale, un plan d'opération interne sera conçu et mis en œuvre dans le cadre du sous-projet ; la démarche est la suivante :

- alerter au plus vite un responsable en précisant le lieu, la nature de l'incident/accident et l'état du ou des blessés ;
- baliser le lieu de l'accident et s'assurer de l'absence de risques pour les personnes et les biens (notamment en termes de circulation) ;
- informer les secours par la personne responsable ;
- informer le Maître d'ouvrage et la famille de la situation.

6. Sécurité incendie

La sécurité incendie est assurée par l'installation d'équipements et par des consignes spécifiques connues et suivies par le personnel.

Les équipements de prévention et de lutte contre l'incendie concernent :

- la pose d'extincteurs en parfait état et en cours de validité dans tous les véhicules de chantier ;
- le conditionnement des produits inflammables ou explosifs dans des récipients adaptés ;
- la mise en place de détecteurs d'incendie dans les locaux à risque.

Les consignes de prévention contre l'incendie concernent :

- l'arrêt des moteurs pendant le ravitaillement en gasoil ;
- l'élimination ou couverture avec du sable ou de la terre de toutes traces de carburant, huiles ou autres produits inflammables ;
- l'interdiction de fumer et de téléphoner partout où sont présents des produits inflammables ou explosifs ;

- les opérations de soudure réalisées en dehors de zones de végétation ;
- le débranchement et rangement des outils électriques en fin de journée.

Les consignes de lutte contre l'incendie comprennent en cas de démarrage d'incendie, l'alerte des pompiers, la réalisation d'une bande coupe-feu avec les moyens adaptés et l'envoi d'un camion de citerne à eau sur les lieux. Les employés sont formés aux mesures de prévention et de lutte contre le risque incendie.

7. Plan d'urgence

L'entreprise adjudicataire des travaux devra élaborer et mettre en œuvre un plan d'urgence qui doit couvrir au minimum les aspects suivants :

- la liste des éléments sensibles dans l'environnement immédiat du site ;
- la liste des situations potentiellement dangereuses ;
- les mesures préventives afférentes ;
- les interventions à réaliser en cas d'incident ;
- la liste et coordonnées des intervenants à contacter en cas d'urgence ;
- les différentes situations dangereuses identifiées par la conduite de l'Analyse Préliminaire des Risques ;
- chaque accident et incident doit être géré conformément aux préconisations du plan d'urgence.

7 CONSULTATIONS

7.1 Objectif de la consultation

L'objectif global des consultations des parties prenantes dans le cadre des évaluations environnementales, est d'associer les communautés, groupes ou personnes potentiellement affectées et autres parties concernées à la prise de décision finale concernant un projet. Les objectifs spécifiques poursuivis par une telle démarche sont de :

- fournir premièrement aux acteurs intéressés, une information juste et pertinente sur le projet, notamment son objectif, sa description assortie de ses impacts tant positifs que négatifs ainsi que les mesures de mitigation y afférentes ;
- inviter les acteurs à donner leurs avis et suggestions sur les propositions de solutions et instaurer un dialogue ;
- asseoir les bases d'une mise en œuvre concertée et durable des actions prévues par le projet.

7.2 Démarche adoptée et acteurs consultés

Des séances de consultations se sont tenues du 1^{er} février au 5 mars 2022 avec les Autorités Administratives, les structures techniques et les populations d'accueil (les transporteurs, les syndicats de copropriété, les ONG, les guides religieux, les leaders communautaires, les chefs de villages, les Associations des jeunes, des femmes, les représentants des Personnes Affectées par le Projet (PAP) en vue de les informer d'une part sur les aménagements projetés et de recueillir leurs points de vue sur les impacts négatifs qui seront générés par le projet ainsi que les mesures de mitigation à développer.

Les consultations ont concerné les quatre (04) secteurs situés sur la route : SAFIM, BULA, BIGENE (INGORE) et SAO DOMINGOS et les localités du Lot 1 (Safim-Antotinha). Les consultations des parties prenantes ont été organisées par village. Les villages concernés pour le lot 1 sont : Quinhaque, Bilma, Intingle, Mpelum, Blom, Cumano, Joao Landim, Manga et ponta Ndafo, Nhilim, Mato Dingal, Braia, Dingal, Pessuk, Cacok, Ninu, Bufo Estrada, Capafa, Bipo, Quenak, Ponta Fernando, Sao Vicente, Antotinha. Ainsi un total global de 1078 personnes consultés pour ce **LOT1 soit 41,09% de femmes et 58,90 % d'hommes.**

Tableau 47: statistique de personnes rencontrées lot 1

Statistique des personnes rencontrées pour le lot 1				
Femmes		Hommes		Total
Moins de 35 ans	Plus de 35 ans	Moins de 35 ans	Plus de 35 ans	
160	283	236	399	1078
14,84%	26,25%	21,89%	37,01%	100%

Cette approche a facilité le recensement des points de vue et préoccupations des différents acteurs concernés par le projet et aussi le recueil des suggestions et recommandations qu'ils ont formulées.

Pour recueillir les avis du public vis-à-vis du projet, les thématiques ou points ci-après ont été abordés et discutés avec les acteurs après présentation du projet par le consultant : la présentation du projet, les canaux de communication, l'expérience du dédommagement, la gestion des déchets solides et liquides, l'accès à l'emploi, l'accès au micro-crédit, l'accès aux services sociaux de base, les besoins en capacité, la question des Pertes de biens (bâti, arbres, cultures, ...), la gestion des PAP sans documents d'identité (CNI), la question des personnes absentes, la question des personnes inconnues, la gestion des biens acquis par héritage ou par don, la question de la mobilité des biens et des personnes pendant les travaux, la question des personnes vulnérabilité (personnes vivantes avec un handicap, veuves et orphelins, les albinos, les personnes vivants avec le VIH...), la santé et la sécurité des populations riveraines, le mode de paiement, la question des sites culturels et sacrés, la gestion des litiges, le Suivi des PAP dans la phase post paiement, les attentes vis-à-vis du projet, la gestion des carrières, la bonne gouvernance, la question de la durabilité des routes, la question des VBG, la question des VFE, les principales préoccupations et craintes vis-à-vis du projet, la localisation des gîtes d'emprunts, base vie et base logistique et les principales recommandations.

Toutes les préoccupations des personnes consultées n'ont pas été traitées lors des consultations, notamment parce que nombre d'entre elles dépassent le cadre du projet. Mais lorsque cela est pertinent et possible, elles seront prises en compte dans la conception et la mise en œuvre des instruments de gestion des risques tels que le PAR ou le plan d'action EAHS.

Principales recommandations de la consultation des parties prenantes

☞ **Les recommandations spécifiques aux services techniques et administratifs**

- Impliquer les services techniques et administratifs dans le suivi du projet ;
- Désigner un point focal du projet dans les secteurs bénéficiaires du projet ;
- Mettre en place un plan d'entretien routier pendant la phase d'exploitation ;
- Vulgariser la mercuriale utilisée dans le cadre du projet ;
- Vulgariser le mécanisme de gestion des plaintes du projet ;
- Former les services techniques et administratifs dans le suivi environnemental et social de projet ;
- Réhabiliter les pistes de déserte agricole connecté à la route Safim-frontière du Sénégal.

☞ **Les recommandations spécifiques aux autorités coutumières et aux personnes ressources**

- Négocier le prix des terres (cas des carrières) avec les propriétaires terriens ;
- Faciliter l'accès des populations aux documents d'état civil, pour une meilleure identification des personnes affectées par le projet ;
- Accompagner les héritiers et les familles dans un partage consensuel des indemnisations ;
- Mettre en place des ralentisseurs en agglomérations et dans les zones sensibles ;

- Réhabiliter les rues des localités bénéficiaires du projet.
- Réhabiliter les routes reliant les villages à la route Safim-frontière du Sénégal

☞ **Recommandations spécifiques aux jeunes**

- faire un plaidoyer auprès des entreprises pour le recrutement des jeunes lors de la mise en œuvre du projet;
- former les jeunes dans la conduite des engins de chantier ;
- former les jeunes dans la lecture des panneaux de signalisation ;
- faciliter l'acquisition du permis de conduire par la mise en place d'autos-écoles dans les secteurs;
- Privilégier la méthode Haute Intensité de Main d'œuvre (HIMO) pour faciliter l'accès à l'emploi des jeunes.
- Recruter les jeunes pour l'entretien de la route en phase d'exploitation.

☞ **Recommandations spécifiques aux femmes**

- faire un plaidoyer auprès des entreprises pour le recrutement des femmes lors de la mise en œuvre du projet;
- mettre l'accent sur la sécurité routière par la mise en place de ralentisseurs et de panneaux de signalisation ;
- faciliter l'accès des femmes aux activités génératrices de revenus ;
- construire des petits marchés le long des routes ;
- mettre en place des mesures pour minimiser les perturbations de la circulation et du commerce pendant les travaux ;
- réaliser des forages ;
- aménager les marchés de poissons au niveau des ponts Amilcar Cabral et Cacheu pour les femmes.

☞ **Recommandations spécifiques aux transporteurs**

- Construire des gares routières dans les grandes agglomérations ;
- Construire des aires de repos pour les transporteurs ;
- Réaliser des parkings pour gros porteurs à la sortie des grandes agglomérations ;
- Mettre en place des pèses essieux pour assurer la durabilité de la route ;
- Construire des auto-écoles dans les secteurs ;
- Former les transporteurs dans la gestion des syndicats et associations.

☞ **Recommandations en faveur de la lutte contre les Violences basées sur le genre (VBG)**

- Faire signer un code de bonne conduite VBG au personnel des entreprises lors de la mise en œuvre du projet ;
- Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes spécifiques aux VBG ;
- Sensibiliser les transporteurs sur les VBG ;
- Disponibiliser les kits de prophylaxie post-exposition (PPE) contre le VIH dans les formations sanitaires ;
- Vulgariser les textes sur la protection de la femme et de l'enfant ;
- Impliquer les autorités administratives, coutumières et religieuses dans la lutte contre les VBG.

☞ **Recommandations en faveur de la lutte contre les Violences Faites aux Enfants (VFE)**

- Appliquer les textes sur le travail des enfants dans les entreprises ;
- Impliquer les autorités coutumières, religieuses et administratives dans la lutte contre les violences faites aux enfants ;
- Sensibiliser les transporteurs sur les Violences Faites aux Enfants ;
- Appuyer les ONG et associations qui œuvre en faveur des enfants ;
- Règlementer les activités génératrices de revenus (AGR) des enfants dans les gares routières ;
- Vulgariser les textes sur la protection des enfants en les traduisant dans les langues locales ;
- Vulgariser les numéros vert (121) pour la protection des femmes et des enfants.

Les recommandations formulées par les intervenants lors des réunions de consultation ont été prises en compte dans le PGES et dans la conception du projet.

8 PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Le PGES comprend des directives et des exigences spécifiques pour la réalisation du PGES de l'entreprise de travaux, aussi appelé PGES-Chantier (PGES-C), y compris des directives pour un programme de mise en œuvre, pour des mesures d'atténuation et d'amélioration, pour un programme de surveillance et de suivi de l'environnement, un renforcement des capacités, un plan d'information et de communication, un plan de gestion des urgences ou des risques et une évaluation des coûts de mise en œuvre du PGES.

8.1 Responsabilité de la mise en œuvre et du suivi du PGES

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

☐ **Direction Générale des infrastructures et de transport (DGIT)**

En tant que bénéficiaire et gérant de l'infrastructure, la DGIT devra assurer la surveillance environnementale et sociales et apporter un appui à l'UGP sur les aspects environnementaux et sociaux. La mission de la DGIT s'articule, entre autres, autour des axes suivants :

1. Participer dans la préparation des Termes de Références
2. Examiner les rapports de mise en œuvre du projet y compris du PGES
3. Suivre toutes les activités de mise en œuvre du projet
4. Surveillance et suivi de la mise en œuvre du PGES-Chantier ;
5. Effectuer le suivi périodique de la mise en œuvre du PGES assorti du présent EIES ;

☐ **L'Unité de Gestion du Projet (UGP)**

En tant que promoteur du projet, son rôle est de s'assurer que chaque partie impliquée joue efficacement le rôle qui lui est dévolu. Dans la préparation du PGES, son rôle est de: informer les parties prenantes ; organiser le séminaire de restitution et de validation du PGES ; consulter la société civile pendant la mise en œuvre du PGES ; suivre la mise en œuvre du PGES par l'intermédiaire des Missions de contrôle qui lui rendent compte régulièrement et rapportent en temps réel sur les problèmes soulevés pendant la réalisation du projet et du PGES ; assurer la mise en œuvre de certaines mesures complémentaires à exécuter pour corriger des problèmes environnementaux et sociaux qui concernent l'espace couvert par la zone d'influence du projet.

L'UGP dispose d'une Unité Environnementale et Sociale (UES-UGP) dans le cadre du Projet. Elle est composée d'un Expert en sauvegarde environnementale et d'un Expert en sauvegarde sociale. Ces deux experts seront renforcés par deux assistants lors de la phase d'exécution du projet.

L'Unité Environnementale et Sociale de l'UGP (UES-UGP) a le devoir de :

1. conduire le suivi environnemental et social des activités du projet ;

2. s'assurer que chaque partie (entreprise, Mission de Contrôle) impliquée joue efficacement le rôle qui lui est dévolu ;
3. s'assurer de la parfaite coordination et mise en œuvre du PGES ;
4. vérifier que les clauses environnementales et sociales sont intégrées dans les dossiers d'appel d'offres et les contrats l'entreprise en charges des travaux ;
5. aider à l'intégration de la mise en œuvre des activités environnementales et sociales dans les calendriers globaux d'exécution des travaux ;
6. faire la supervision des travaux, en collaboration avec les autorités locales, la Mission de Contrôle et l'entreprise adjudicataire des travaux afin de veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales inscrites dans le présent EIES ;
7. s'assurer de la conformité de la mise en œuvre du PGES-Chantier.

☐ ***Le Ministère de l'Environnement et de la Biodiversité (MEB)***

Le MEB intervient essentiellement par l'intermédiaire de l'AAAC et la DGEF, notamment en ce qui concerne la validation des EIES et le suivi-contrôle de l'exploitation forestière et la gestion des ressources naturelles.

☐ ***L'AAAC***

La présente EIES sera validée par l'AAAC pour le compte du MEB. Elle va assurer en outre le suivi-contrôle de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du projet. Au niveau local, ce suivi-contrôle sera assuré avec le concours de la DGEF

☐ ***Les Entreprises de travaux***

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

☐ ***La Mission de Contrôle (MdC)***

La MdC va assurer la surveillance environnementale et sociale des travaux et le contrôle de l'effectivité et de l'efficacité des mesures environnementales et sociales contenues dans les marchés de travaux et les PGES-C. Compte tenu des enjeux environnementaux, sociaux et fonciers du projet, MdC va veiller à l'effectivité de la prise en compte de ces aspects par les entreprises lors des travaux. Dans ce cadre, des rapports sur la gestion environnementale et sociale des travaux devront être produits tous les mois et transmis à l'UES-UGP afin de permettre de suivre l'évolution de la gestion environnementale du chantier.

☐ ***Les administrations situées dans la zone du projet***

Elles participeront au suivi, à la sensibilisation des populations, aux activités de mobilisation sociale. Dans chaque collectivité ciblée, les services techniques locaux vont assurer le suivi de proximité de la mise en œuvre des recommandations du PGES-C. Elles participeront à la mobilisation sociale, à la gestion des plaintes, à l'adoption et à la diffusion de l'information contenue dans le PGES-C et veilleront à la surveillance des infrastructures réalisées.

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

La société civile jouera un rôle essentiel en : participant à la phase préparatoire du projet ; participant pleinement aux consultations du public et au séminaire de restitution ; examinant le document d'EIES et en transmettant leurs commentaires à l'UGP-PCN ; suivant les résultats et les problèmes qui surgissent, et en donnant ses réactions et suggestions à tous les intervenants.

Ces organisations pourront aussi appuyer le projet dans l'information et la sensibilisation des acteurs du système de transport et des populations des zones bénéficiaires sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux et à la mise en service de la route, mais aussi sur les risques de braconnage et d'exploitation forestière illicite.

☐ ***La Banque mondiale***

Effectuera des missions de supervision permettant de veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet et ce, conformément aux NES déclenchées par le projet.

8.2 Mesures de bonification

Il porte sur la recherche des voies et moyens pour permettre aux populations d'améliorer leurs revenus et le cadre de vie de la population ainsi que la protection du milieu biophysique. En particulier il s'agira des mesures suivantes :

- priorisation de l'embauche du personnel d'exécution (ouvriers non qualifiés et manœuvres) des quartiers et villages concernés par le projet afin de renforcer l'impact sur l'emploi ;
- organisation et formation des populations à la gestion et entretien de la route réhabilitée afin de garantir sa durabilité.

Les mesures de bonification sont synthétisées dans la matrice ci-après.

Tableau 48 : Matrice de synthèse des mesures de bonification des effets positifs du projet

Activités/ d'impact	Sources	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Mesures de bonification
Impacts environnementaux positifs de la variante « avec le projet »				
PHASE D'INSTALLATION ET CONSTRUCTION				
Plantation de 2000 arbres		Air	- Réduction de la pollution de l'air par la séquestration du carbone dû à la plantation d'arbre (2000)	- Mettre en place des mesures de protection notamment l'interdiction de couper les arbres Intégrer la protection des arbres notamment dans le cahier des entreprises en charges de routier ;
		Climat	- Atténuation du changement climatique par la séquestration du carbone par la plantation d'arbre (2000).	- Interdire la coupe des arbres Intégrer la protection des arbres notamment dans le cahier des entreprises en charges de l'entretien
Réalisation du mur de soutènement		Eau de surface	- Réduction du phénomène de sédimentation des rivières par la plantation des arbres antiérosives (2000 arbres) au niveau des ouvrages d'art. Ils permettront de réduire le phénomène de transport solide et d'envasement des rivières actuellement observé sur le terrain. Ce reboisement participera à la lutte contre l'érosion en diminuant la vitesse d'écoulement des eaux et la sédimentation des rivières.	- Exiger l'utilisation des espèces locales adaptées au traitement des berges par la méthode HIM (Haute Intensité de Main d'œuvre)
Réalisation de perrés maçonnés Plantation d'arbres Exploitation et entretien de la route et des ouvrages d'art			- Lutte contre la pollution : l'exploitation et l'entretien dans un cadre contrôlé favorisera la conservation et la protection des rivières traversées par la route.	- Intégrer le processus de gestion des déchets dans le cahier des entreprises en charges de routier
Plantation d'arbres		Eau souterraine	- Rechargement de la nappe car la plantation des plantes antiérosives (2000 arbres) va favoriser	- Exiger l'utilisation des espèces locales adaptées au traitement des berges Interdire la coupe des 2000 arbres

Activités/ d'impact	Sources	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Mesures de bonification
			l'infiltration de l'eau d'où un rechargement de la nappe.	
Exploitation et entretien de la route et des ouvrages d'art			- Lutte contre la pollution : l'exploitation et l'entretien dans un cadre contrôlé favorisera la conservation et la protection de la qualité de la nappe souterraine	Intégrer le processus de gestion des déchets dans le cahier des entreprises en charges de routier
Plantation d'arbres			- Augmentation du couvert végétal dans la zone du projet ;	Interdire la coupe des 2000 arbres
Exploitation et entretien de la route et des ouvrages d'art		Végétation	- Lutte contre la déforestation : l'exploitation et l'entretien dans un cadre contrôlé favorisera la conservation et la protection de la végétation.	
Réalisation du mur de soutènement			- L'érection des murs de soutènement, de perrés maçonnés, la pose des enrochements et la plantation des plantes antiérosives (2 000 arbres) au niveau des ouvrages d'art vont contribuer à la réduction de l'érosion au niveau des ouvrages d'art et des berges des rivières	Exiger l'utilisation des espèces locales au traitement des berges
Réalisation de perrés maçonné		Sols		
Plantation d'arbres				
Exploitation et entretien de la route et des ouvrages d'art			- Lutte contre la pollution l'exploitation et l'entretien dans un cadre contrôlé favorisera la conservation et la protection du sol	Intégrer le processus de gestion des déchets dans le cahier des entreprises en charges de routier
Plantation d'arbres		Faune	- Création d'un habitat favorable pour un repeuplement aviaire par la plantation d'arbres (environ 2000 arbres seront plantés)	Mettre en place un comité de surveillance végétation constituer des 2000 arbres

Activités/ d'impact	Sources	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Mesures de bonification
Exploitation et entretien de la route et des ouvrages d'art			- Lutte contre la déforestation : l'exploitation et l'entretien dans un cadre contrôlé favorisera la conservation et la protection de la végétation et de la faune.	Interdire l'exploitation de la végétation com 2000 arbres
Le fonctionnement des ouvrages de drainage		Aire protégées	- Maintien de l'équilibre écologique au niveau des mangroves et de l'aire protégées : La réalisation des ouvrages de drainage au niveau des zones marécageuses permettra un bon passage de l'eau cela permettra de préserver l'intégrité des mangroves.	Faire un entretien régulier des ouvrages de c
Traitement des zones marécageuse par la réalisation de ponceau		Habitat naturel des mangroves	- Rétablissement de l'équilibre écologique ou opportunité de sécurité des zones dégradées des mangroves : Il existe le long des zones marécageuses au niveau desquelles se trouvent des zones de mangrove en voie de dégradation suite à l'érection de digues sur ces zones marécageuses pour la construction de la route existante. Ainsi au niveau de ces zones marécageuses, la route forme une barrière physique au flux hydrologique qui soutient les mangroves (y compris le flux d'eau salée/saumâtre et l'effet des marées). La réalisation des ponceaux devrait entraîner le rétablissement de la mangrove dégradée et avec un établissement des habitats naturels.	Interdire le dépôt des terres issues de la destr digue dans la zone marécageuse.
Impacts sociaux positifs de la variante « avec le projet				
PHASE D'INSTALLATION ET DE CONSTRUCTION				

Activités/ d'impact	Sources	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Mesures de bonification
Défrichement et le dessouchage des emprises		Vie sociale	- Renforcement de la cohésion sociale - Disponibilité du bois de chauffe et de service chauffe (346 pieds à couper) pour les ménages riverains	- Mettre à la disposition de la population du b terrassment et du nettoyage
Installation de chantier et de base-vie		Activités économiques	- Développement de l'économie informelle (restauration journalière de ±500 ouvriers, achat de matériaux de construction tel que le ciment, le sable et de la caillasse)	- Former les femmes sur l'hygiène et sur la re vers des AGR à la fin du projet
Achat de petits matériels			- Opportunités d'affaires : écoulement des marchandises (matériaux de construction tel que le ciment, le sable et de la caillasse) des opérateurs économiques privés locaux.	- IEC envers les entreprises pour l'achats de m niveau local en priorité
Restauration des ouvriers de chantier			- Amélioration des conditions de vie de la femme : les restaurants et les petits commerces généralement détenus par les femmes seront de plus en plus sollicités par les employés. Cette situation permettra un accroissement de revenus des femmes. Il a été identifié plus de 152 femmes situées le long de la route à proximité des marchés faisant de la restauration et du petit commerce.	- Organiser et faire reconnaître les groupements
Emploi main d'œuvre locale pour aménagement et la construction du projet	Emploi		- Opportunités d'emplois (250 à 500 ouvriers non qualifiés pour la réalisation des travaux, 75 ouvriers qualifiés)	- Prioriser la main d'œuvre locale
			- Renforcement des capacités d'environ 50 personnes dans la gestion environnementale et sociale des infrastructures routières	
			- Opportunité d'emploi pour les femmes	- Réserver au moins 30 % des emplois aux fem
Recrutement des entreprises pour la réalisation des travaux et des études		Assiette fiscale	- Augmentation de l'assiette fiscale : L'importation des matériaux de construction et des équipements va nécessairement entrainer des versements de taxes	- IEC envers les entreprises pour payer les taxe

Activités/ d'impact	Sources	Composante du milieu affectée	Description de l'impact	Mesures de bonification
			d'importation et entrainera l'augmentation de l'assiette fiscale de l'Etat. On s'attend à une augmentation de 2,5% de l'assiette fiscale selon notre expérience et les échanges avec les services techniques provinciaux	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

8.3 Programme d'atténuation

Le programme d'atténuation comprendra les mesures d'atténuation des impacts environnementaux et sociaux négatifs.

8.3.1 Mesure d'atténuation des impacts environnementaux négatifs

Le Tableau 49 indique les mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs.

Tableau 49: Mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs⁴

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Description ou analyse de l'impact	Mesures détaillées d'atténuation
PHASE PREPARATOIRE ET DE CONSTRUCTION				
FDI 01 FDI 08	Installation de chantier et de la base-vie, mouvement des engins, Transport du matériel et circulation des engins et véhicules de chantier, aménagement des voies d'accès aux zones d'emprunt et de carrière, l'amenée des engins et des matériels Transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux dans les carrières d'emprunts, les travaux de bitumage, l'exploitation des sites de carrières (excavation, broyage, chargement et le transport de matériaux, le déchargement) ; la fabrique d'enrobés et de béton, circulation des véhicules de chantier	Air	Dégradation de la qualité de l'air	- Arroser les sites de construction près des villages et des bourgs régulièrement 3 fois par jour pendant la saison sèche, utilisant les sources des forages construits par le projet ; - Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion du trafic - Entretenir régulièrement des engins et véhicules de chantier ; - Rendre obligatoire la couverture des camions de transport de matériaux par des bâches en saison sèche ou l'humectation des matériaux pulvérulents lors du transport ; - Arroser régulièrement les plates-formes en latérite lors des traversées des villages - Interdire l'incinération des déchets à l'air libre

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Description ou analyse de l'impact	Mesures détaillées d'atténuation
FDI 02 FDI 09	Installation de chantier et de la base-vie, mouvement des engins, Transport du matériel et circulation des engins et véhicules de chantier, aménagement des voies d'accès aux zones d'emprunt et de carrière, l'amenée des engins et des matériels Mouvement des engins, Transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux dans les carrières d'emprunts, les travaux de bitumage, l'exploitation des sites de carrières (excavation, broyage, chargement et le transport de matériaux, le déchargement) ; la fabrique d'enrobés et de béton, circulation des véhicules de chantier, fonctionnement de la bétonnière	Ambiance sonore	Augmentation de l'état acoustique	- Eviter les travaux bruyants durant les heures de repos ; - Informer les populations riveraines si des travaux bruyants se dérouleraient la nuit. - Réduire le bruit par l'emploi d'engins les plus silencieux possibles - Faire en sorte de commencer les activités à partir de 08 h le matin et de les cesser à 18 h en fin d'après-midi, avec une pause entre 12 h 00 et 14 h 00. Dans les lieux à proximité des écoles et des mosquées, s'adapter en fonction des heures de fonctionnement et des cultes respectifs. - Respecter les limites de bruit tel que spécifiées par les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque Mondiale (Directives EHS, 2007) ; - Sensibiliser les conducteurs sur le respect des instructions relatives à l'utilisation des klaxons - Equiper les ouvriers exposés aux travaux bruyants de casque ou de bouchon anti bruit ; - Entretenir régulièrement les engins et véhicules de chantier - Utiliser des outils plus rapides et plus efficaces pour réduire le temps d'exposition à vibrations et les combiner à des consommables de qualité. - Indemnisation/réparation en cas de dommage

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Description ou analyse de l'impact	Mesures détaillées d'atténuation
FDI 03	Fonctionnement de la base chantier ; déversement accidentel, débroussaillage de l'emprise, le décapage du sol, l'ouverture des zones d'emprunt et de carrière	Eaux de surface et souterraine	Pollution physique des eaux de surfaces par les sédiments d'érosion, d'éboulement et risque d'ensablement des cours d'eau	- choisir l'emplacement de la base-vie à plus de 500 m de cours d'eau sur un terrain à pente nulle ou 1000 m pour toute autre pente) - drainer de façon appropriée les eaux de ruissellement de la base-vie - aménager et stabiliser les aires de vidange afin de les imperméabiliser - recueillir les huiles usées dans des contenants étanches en vue de leur recyclage ou réutilisation - interdire formellement aux employés de laver les engins et autres matériels (bétonneuse, brouettes, etc.) dans les cours d'eau - éviter les sources d'eau utilisées par les populations pour les besoins des travaux - installer des sanitaires appropriés et en nombre suffisant dans la base-vie - Aménager les bassins de rétention pour le stockage des hydrocarbures, conformément aux normes en la matière ; - Aménager de sites spécifiques pour installer un dispositif de récupération des eaux de lavage et de préparation des bétons ; - Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet ; - Exiger les certificats de visite technique des engins et véhicules de chantier ; - Stocker les huiles de vidages, hydrocarbure et autres produits chimiques dans des tanks, bidons ou fût installés sur une plateforme étanche ; - Disposer dans la zone de manipulation des produits chimiques et hydrocarbure des équipements ayant la propriété d'absorber les hydrocarbures, afin de pouvoir contenir toute pollution accidentelle pouvant contaminer le sol ou les ressources en eau de la zone ;

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Description ou analyse de l'impact	Mesures détaillées d'atténuation
				- Interdire formellement le lavage des engins hors des zones dédiées ; - Réaliser le traitement et la stabilisation des talus des ouvrages d'art ; - Réaliser le talutage et la stabilisation des zones à risques d'éboulement ; - Réaliser des ouvrages d'assainissement appropriés pour l'écoulement des eaux, - Éviter la destruction de la végétation au niveau des berges lors de la construction des ouvrages d'art - installer des bassins ou barrières de rétention de sédiments dans les endroits appropriés.
FDI 11	Base vie, Fonctionnement de la machinerie, Travaux Terrassement, fonctionnement de la base chantier, fonction de la centrale d'enrobé, les travaux de préparation au bitumage de la route, approvisionnement des véhicules ou engins en carburant, lavage des véhicules, entretien mécanique des véhicules, déversement accidentel, laitance, etc		Perturbation de l'écoulement des eaux de surface lors de la construction des ouvrages d'art (ponts) et Perturbation du milieu aquatique au niveau des rivières	- Éviter autant que possible l'interruption de l'écoulement des rivières - Réaliser des ouvrages adaptés pour assurer l'écoulement continu des eaux.
FDI 04	Installation de chantier et de la base-vie, les sondages techniques, l'implantation des tracés, les déviations, le nettoyage, le transport et le dépôt des matériaux,	Sol	Pollution du sol, tassement du sol, érosion du sol	- Assurer une gestion appropriée des déchets ; - Sensibiliser la main d'œuvre (les travailleurs de chantier) sur la gestion des déchets ; - Mettre en place un Plan d'urgence en cas de déversement accidentel ;

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Description ou analyse de l'impact	Mesures détaillées d'atténuation
	l'ouverture des carrières et zone d'emprunt, le décapage du sol, la circulation des engins			- Mettre en place les bacs à ordures et assurer l'acheminement de ces ordures vers des décharges publiques ; - Interdire formellement aux employés de déverser la laitance issue de la bétonneuse, sur le sol ; - Installer des sanitaires conformément aux clauses Environnementale Sociale et Sécurité (E3S) - Stabilisation des pentes par de la végétation ; - Enrochement - Utilisation de végétation pour la protection des ponts, - Gestion naturelle des zones humides - Éviter les travaux de terrassement et de creusage en période pluvieuse. - Stabiliser le sol mécaniquement pour réduire le risque d'érosion. - Prévoir le réaménagement des sites après les travaux. - À la fin des travaux, niveler les sols remaniés et y favoriser l'implantation d'une strate herbacée stabilisatrice. - Encourager les initiatives locales de lutte anti - érosive. - Si nécessaires, aménager des petits bassins de rétention dans les lieux propices aux érosions afin de limiter les dégâts liés aux eaux de ruissellement issues de pluies.
FDI 10	Travaux Terrassement, fonctionnement de la base chantier, fonction de la centrale d'enrobé, les travaux de préparation au bitumage de la route, approvisionnement des véhicules ou engins en carburant, lavage des véhicules, entretien mécanique des véhicules		Pollution du sol	- Réaliser un programme d'entretien des engins Installer un dispositif de récupération des eaux de lavage et de préparation des bétons ; - Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet le chantier pour éviter les fuites - Munir les ateliers mécaniques, les engins, la sécurité de chantier de coussins absorbants - Sensibiliser les conducteurs d'engins sur les bonnes pratiques en matière de gestion des déchets

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Description ou analyse de l'impact	Mesures détaillées d'atténuation
				- Stocker les huiles de vidages, hydrocarbure et autres produits chimiques dans des tanks, bidons ou fût installés sur une plateforme étanche ; - Planifier les travaux en évitant les périodes de fortes précipitations et de grandes crues ; - Mettre en place des bacs et des fûts pour la collecte des déchets (huiles usagées, graisse, les chiffons souillés) ; - Equiper la station de lavage d'un bassin d'un déshuileur ; - installer un système de drainage permanent (mise en place de Pavés autobloquant).
FDI 05 FDI 13	Installation de chantier et de la base-vie, le nettoyage, le stockage et le dépôt des matériaux, le stockage des déchets, l'ouverture des carrières et zone d'emprunt, Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt	Paysage	Dégradation du paysage	- Assurer une gestion appropriée des sites de dépôts et de stockage des déchets ; - Restaurer les sites de dépôts et de stockage des déchets
FDI 06 FDI 14	Défrichement et dessouchage de l'emprise du tracé	Végétation	Perte des espèces végétales	- Réaliser les plantations d'alignement le long de la route ; - Identifier les sites les plus dégradés des mangroves le long de la route du Projet ; - Maintenir au tant que possible les emprises actuelles des gîtes d'emprunt et à défaut limiter le défrichement au strict minimum nécessaire en préservant les arbres de qualité, intégralement ou partiellement protégés - Remettre en l'état les gîtes d'emprunts ; - Proposer un reboisement compensatoire
FDI 07 FDI 15	Défrichement et dessouchage des arbres de l'emprise du tracé, ouverture des zones d'emprunt et de carrière	Faune et habitat	Perte et perturbation de l'habitat de la faune	Mesures Générale - Mettre en place un plan de gestion de l'avifaune. - Octroyer des foyers améliorés aux femmes productrices de sel et de poissons fumés ; - Réaliser et mettre en œuvre une étude sur la filière bois énergie ;

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Description ou analyse de l'impact	Mesures détaillées d'atténuation
	Défrichement et dessouchage des emprises, Terrassement et construction des ouvrages d'arts, Abatage des arbres notamment des caicédrats (<i>Khaya senegalensis</i> , <i>Gmelin arborea</i> , <i>Ceiba pentandra</i>)			- Réaliser les plantations d'alignement le long de la route ; - Identifier les sites les plus dégradés des mangroves le long de la route du Projet ; - Prévoir un reboisement compensatoire avec des espèces d'arbres à croissance rapide, en tenant compte de la composition floristique de la zone et de l'écologie des plantes utilisées comme reboisement compensatoire (de préférence <i>Mangifera indica</i> et <i>Khaya senegalensis</i> pour les plantations d'alignement), - Le déboisement doit être réalisé conformément à la législation forestière en vigueur dans le pays, limité aux besoins des travaux, correspondant au minimum nécessaire pour la zone d'exécution du projet, en établissant des espaces pour la circulation et la manœuvre des machines et des équipements, toujours de manière à éviter des dommages inutiles à la flore et au sol ; - L'enlèvement de la végétation doit être évité lorsqu'il n'est pas nécessaire ; - Le matériel résultant du déboisement doit être utilisé sur place par la population locale ; les grumes appartiennent à la Direction générale des forêts et de la faune (DGFF) ; si elles doivent être utilisées par des tiers, une autorisation spécifique de la Direction des forêts sera nécessaire ; - L'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides défoliants ou autres) et l'utilisation du feu dans toutes les tâches de préparation du terrain sont interdites ; - Le sol organique enlevé et la matière ligneuse non utilisée (dûment hachée) sont stockés dans un endroit approprié, en vue de la reconstitution des zones déboisées pour les prêts ; - Informer les employés du chantier sur les précautions à prendre avec les allumettes, les briquets et les mégots, en

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Description ou analyse de l'impact	Mesures détaillées d'atténuation
				raison des risques d'incendie, notamment pendant la saison sèche. - À la fin des travaux, tous les déchets doivent être éliminés de manière appropriée et la couverture végétale doit être restaurée. - Mener des campagnes de sensibilisation et d'éducation environnementale dans les communautés riveraines de ces forêts ; - Promouvoir les activités de zonage, de classification et de gestion dans ces forêts ; - Promouvoir les négociations avec ces communautés en vue de créer des forêts communautaires dans ces endroits ; - Promouvoir les communautés qui se distinguent le plus dans les activités de conservation des forêts ; - Interdire la chasse ou la pêche à tout le personnel de l'entreprise et la mission de contrôle ; - Interdire formellement aux employés de laver les engins et autres matériels (bétonneuse, brouettes, etc.) dans les cours d'eau. - Sensibiliser les usagers de la route sur l'interdiction de chasser ou d'acheter de la viande de brousse ; - Interdiction de transporter la viande de brousse par les transporteurs et autres usagers de la route ; - Interdiction formelle aux personnels de l'entreprise de faire de la chasse, de la pêche, du commerce des ressources ligneuses et PFNL pendant la période où ils sont engagés dans le projet. - Sanctionner les usagers saisis avec du gibier ; - Sensibiliser les populations sur la gestion des mangroves ; Cas des vautours - Abattre les arbres en période de saison sèche ; Cas des oiseaux aquatiques

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Description ou analyse de l'impact	Mesures détaillées d'atténuation
				- N'abattre que les arbres dépourvus de nids ; - S'assurer de l'absence des œufs dans le nid avant de les abattre (cas des arbres avec nids) Cas de chauves-souris - Réaliser les travaux le jour. Cas des l'anguille des marais de Guinée (Ophisternon afrom) et l'espèce de moule (Pleiodon ovatus) - Les échanges avec les personnes ressources (IBAP) n'ont pas permis de signaler leur existence. Toute fois l'entreprise doit prendre des mesures pour leur gestion en cas de découverte pendant les travaux.
PHASE D'EXPLOITATION				
FDI 16	Circulation des engins et véhicules, travaux de point à temps	Qualité de l'air	Pollution de l'air par le trafic et augmentation des gaz à effet de serre	- Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse, notamment à l'entrée des grandes agglomérations ; - Prévoir la mise en place et l'entretien des ralentisseurs dans les localités traversées ; - Réaliser des plantations linéaires à la traversée des agglomérations ; - Prévoir un plan d'IEC des conducteurs sur l'entretien régulier des véhicules et le respect de la limitation de vitesse ; - Prévoir un plan d'entretien et d'inspection régulier des engins / équipements ; - Acheter des équipements, véhicules, les matériaux ou combustibles peu polluants par les entreprises en charge de l'entretien.
FDI 17	Circulation des engins et véhicules	Ambiance sonore	Augmentation de niveau acoustique	- Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse, notamment à l'entrée des grandes agglomérations ; - Eviter les travaux bruyants durant les heures de repos ; - Réduire le bruit par l'emploi d'engins les plus silencieux possibles ;

N° FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Description ou analyse de l'impact	Mesures détaillées d'atténuation
				- Faire en sorte de commencer les activités à partir de 08 h le matin et de les cesser à 18 h en fin d'après-midi, avec une pause entre 12 h 00 et 14 h 00 - Sensibiliser les conducteurs sur le respect des instructions relatives à l'utilisation des klaxons - Equiper les ouvriers exposés aux travaux bruyants de casque ou de bouchon anti bruit.
FDI 18	Mise en service de la route	Eaux de surface	Pollution des eaux par les eaux de ruissellement issues de la chaussée ainsi que les déchets produits par les usagers et passagers en de panne	- Mise en œuvre d'un dispositif de limitation de pollution des cours d'eau - Mise en place d'un système d'entretien des caniveaux.
FDI 19	Mise en service de la route	Faune et habitat	Exploitation de la faune	- Sensibiliser les usagers de la route sur l'interdiction de chasser ou d'acheter de la viande de brousse ; - Interdiction de transporter la viande de brousse par les transporteurs et autres usagers de la route ; - Sanctionner les usagers saisis avec du gibier. - Sensibiliser les populations sur la gestion des mangroves ; - Octroyer des foyers améliorés aux femmes productrices de sel et de poissons fumés ; - Réaliser et mettre en œuvre une étude sur la filière bois énergie
FDI 20	Mise en œuvre de la route	Végétation	Déforestation des mangroves par l'exploitation du bois et du charbon de bois.	- Sensibiliser les populations sur la gestion des mangroves ; - Octroyer des foyers améliorés aux femmes productrices de sel et de poissons fumés ; - Réaliser et mettre en œuvre une étude sur la filière bois énergie

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

8.3.2 Mesure d'atténuation des impacts sociaux négatifs

Les mesures d'atténuation des impacts sociaux négatifs sont consignées dans le tableau 50.

Tableau 50 : Mesure d'atténuation des impacts négatifs sociaux

N° FDI	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Nature de l'impact potentiel	Mesures détaillées d'atténuation
PHASE PREPARATOIRE ET CONSTRUCTION				
FDI 21	Installation base-vie, ouverture de l'emprise de la route et des voies d'accès, ouverture des carrières d'emprunts des matériaux (destruction des bâtis, abattage ou élagage des arbres fruitiers et cultures)	Social	Perte des biens de la population (Risque de réinstallation involontaire)	- Identifier les Personnes Affectées par le Projet (PAP) et recenser leurs biens ; - Elaborer un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ; - Mettre en œuvre le PAR ; - Mettre en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ; - Régler tous les conflits liés à la réinstallation involontaire
FDI 26	Terrassement, exploitation des zones d'emprunt et recrutement du personnel		Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier dans les agglomérations	- Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés - Mettre en place un système transparent de recrutement - Non à la discrimination à l'égard de la femme (±30% des femmes/filles seront embauchées sur le chantier) - Interdire d'employer les mineurs enfants de moins de 18 ans sur le chantier - Respect du SMIG pour le paiement de salaire - Mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des conflits (le CLRGL et les Comités Locaux de Concertation/CLC pourraient jouer ce rôle) - Informer et sensibiliser les populations locales - Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations locales - Mettre en œuvre un Mécanisme de Gestion des Plaintes sensible à l'EAS/HS (MGP-EAS/HS) ; - Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite en prohibant des actes d'EAS/HS, et les sanctions à imposer en cas de commission de ceux-là ;

N° FDI	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Nature de l'impact potentiel	Mesures détaillées d'atténuation
FDI 22	Recrutement du personnel du chantier	Conflits sociaux	Conflits sociaux suite à la non utilisation de la main d'œuvre locale	- Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés vu l'ampleur des travaux le long du tronçon Safim – M'Pack ; - Non discrimination à l'égard des femmes et autres groupes vulnérables - Interdire d'employer les mineurs enfants de moins de 18 ans sur le chantier - Informer et sensibiliser la population sur les opportunités d'emploi liées au projet ; - Afficher les critères de recrutement ; - Mise en œuvre du Mécanisme de Gestion des Plaintes - Elaborer un Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) de l'entreprise en s'inspirant du PGMO global du Projet ; - Mettre en œuvre un Mécanisme de Gestion des Plaintes sensible à l'EAS/HS (MGP-EAS/HS) ; - Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite en prohibant des actes d'EAS/HS, et les sanctions à imposer en cas de commission de ceux-là ; - Elaborer et faire signer un Règlement d'ordre Intérieur par l'inspecteur de travail ; - Affilier tous les travailleurs à la CNSS, y compris ceux des sous-traitants et fournisseurs des services. - Faire signer aux travailleurs un Code de bonne conduite - Signer le contrat des travailleurs sur le chantier y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services et les faire viser à l'Office de l'emploi - Mettre en place un système transparent de recrutement (Eviter les recrutements dans les sites des travaux, mais les organiser de préférence dans un centre de recrutement. Faire préparer une liste des riverains désirant travailler dans le projet et communiquer à l'entreprise et ses sous-traitants.) - Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations locales.

N° FDI	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Nature de l'impact potentiel	Mesures détaillées d'atténuation
FDI23	Installation de chantier et de base-vie, présence et mouvement des ouvriers et techniciens	Personnes vulnérables	Dépravation des mœurs liées aux risques d'Exploitation et Abus Sexuels et Harcèlement Sexuel (EAS / HS) notamment sur les filles mineures et veuves)	- Réaliser des IEC sur les risques d'exploitation et d'abus sexuels et de harcèlement sexuel, et leurs conséquences envers les groupes vulnérables et le personnel du chantier ; - Sanctionner les responsables d'exploitation et abus sexuel en cas d'un constat de violence sur les personnes vulnérables. - Recrutement des structures chargées de la prise en charges des cas - Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite en prohibant des actes d'EAS/HS, et les sanctions à imposer en cas de commission de ceux-là ; - Mettre en œuvre un Mécanisme de Gestion des Plaintes sensible à l'EAS/HS (MGP-EAS/HS) ; - Effectuer par le médecin de travail un examen médical préalable à l'emploi comme prérequis - Mettre à disposition du chantier des installations séparées, sûres et facilement accessibles pour les femmes et les hommes qui y travaillent ; - Installer de manière visible des panneaux autour du site de travail pour avertir les travailleurs et la population locale que le site de travail est une zone où la violence sexuelle est interdite. - Mettre en œuvre les autres mesures du plan d'action contre la VBG
PHASE D'EXPLOITATION				
FDI 30	Mise en service de la route (circulations des véhicules et engins)	Accès, Circulation et mobilité	Perturbation de la circulation suite aux éboulements ou à la rupture d'un ouvrage d'art ou aux arbres tombant régulièrement sur la chaussée	- Procéder à une IEC des usagers de la route ; - Baliser les zones à risques ; - Mettre en place une signalisation verticale ; - Assurer la surveillance régulière des points à risque d'éboulement dans le cadre de l'entretien
FDI 31	Circulation et travaux d'entretien	Sécurité	Accident du travail et de la circulation,	- Signaler les endroits les plus dangereux - S'assurer que tous les agents qui travaillent sur le site sont dotés d'équipements de protection individuelle adaptés aux

N° FDI	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Proposition des mesures d'atténuation	
			Nature de l'impact potentiel	Mesures détaillées d'atténuation
				exigences spécifiques des emplois (casques, lunettes, chaussures, protège – ouïes et gants de sécurité) ; - Mettre les panneaux pré signalisation ; - Réduire la vitesse des véhicules à 20 ou 30 km/h pendant à l'approche de la zone des travaux de réparation
FDI 32	Mise en service de la route (circulations des véhicules et engins)	Végétation et faune	Accroissement de la pression sur les ressources forestières et fauniques de la partie forestière de Safim – M'Pack	- IEC sur la lutte contre l'exploitation illicite des bois et la lutte contre le braconnage - Mise en place de poste de contrôle de la viande de brousse et de bois de chauffe - Réaliser des émissions radios sur l'éducation environnementales

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

8.4 Programme de renforcement des capacités des acteurs

Ce programme a pour objectif d'assurer une bonne mise en œuvre du projet et du PGES. Il comprend plusieurs thématiques de formation et s'intéresse à différents acteurs résumés dans le tableau 50.

Tableau 51 : Thèmes du renforcement des capacités

Acteurs ciblés	Thème /Activités	Responsable	Coût en USD
Recrutement d'un consultant	Préparation des modules de formations sur le VBG/EAS/HS, Gestion des plaintes, les Normes Environnementales et Sociales (NES)	UGP	10 000
Populations riveraines des villages concernés par les travaux, Autorité d'Evaluation Environnementale Compétente (AAAC) et administratifs et Direction Générale de l'Environnement (DGE) Services techniques municipaux	Formation/Information /sensibilisation sur le Projet ; - information sur le projet, l'emprise et la durée des travaux ; - information sur les mesures de sécurité à observer lors des travaux ; - sensibilisation sur les Normes Environnementale et Sociale, la surveillance environnementale et sociale des travaux, la communication et la sensibilisation, les codes de conduite, le MGP - formation aux femmes sur la conduite des engins de chantiers	UGP/ Entreprise en charge des travaux	20 000
Institut de Biodiversité et des Aires Protégées (IBAP) Services techniques des sections Direction Générale des Infrastructures et de Transports Mission de contrôle	Formation sur les instruments en sauvegarde environnementale et sociale : - le screening environnemental et social ; - les outils d'évaluation environnementale et sociale - suivi environnemental et social de la mise en œuvre du PGES Chantier ; - l'application des Normes environnementales et sociales ; - le suivi des principaux indicateurs de mise en œuvre du PGES et de performance ; - l'application de la législation nationale dans le domaine de l'environnement	UGP /Consultant	20 000
Personnel cadre ; Conducteurs de travaux	Formation sur le PGES Chantier : - objectifs et structuration du PGES Chantier ; - principales mesures de gestion des impacts proposées dans le PGES Chantier ; - appropriation du PGES Chantier ;	Environnementaliste de l'Entreprise / MDC	Inclus dans le coût dans le budget Entreprise des travaux

Acteurs ciblés	Thème /Activités	Responsable	Coût en USD
	- principaux indicateurs de mise en œuvre et de performance.		
Personnel de l'Entreprise ; ONG	Hygiène, Santé et Sécurité au travail : - risques en matière de sécurité liés aux tâches et aux activités ; - équipements de protection individuelle et la conduite des engins ; - application des mesures de bonnes pratiques pendant les travaux ; - Signature des codes de conduite, y compris l'interdiction d'EAS/HS - respect des us et coutumes locaux lors des travaux.	Environnementaliste de l'Entreprise	Inclus dans le coût dans le budget Entreprise des travaux
L'UES –PCN ; Autorité d'Evaluation Environnementale Compétente (AAAC), Direction Générale de l'Environnement (DGE) Services Techniques et administratifs des sections concernées Comité de gestion des plaintes Autorités coutumières des communautés concernées par les travaux	Mécanisme de gestion des plaintes : - types de plaintes - procédure d'enregistrement et de traitement des plaintes - procédures de traitement des plaintes sensibles tels que l'EAS/HS	UGP /Consultant	25 000
L'UES –PCN ; Autorité d'Evaluation Environnementale Compétente (AAAC), Direction Générale de l'Environnement (DGE) Services Techniques et administratifs des sections concernées Comité de gestion des plaintes Autorités coutumières des communautés concernées par les travaux	Mesures d'atténuation des risques Violence Basée sur le Genre (VBG) : - l'approche centrée sur le survivant - les services VBG disponible dans la zone du projet et comment y orienter les survivants - la prise en charge des survivants - les Moyens de communication ou de consultation avec des femmes et filles sur les thèmes sensibles - utilisation des supports de communication - textes légaux sur les VBG	UGP /Consultant	25 000
TOTAL			100 000

8.5 Plan de gestion de la biodiversité (PGB)

Le gouvernement de la République de Guinée-Bissau prépare actuellement le Projet de Connectivité du Nord avec le soutien de la Banque mondiale (BM).

Dans ce contexte, le gouvernement souhaite réhabiliter le principal corridor routier du pays reliant la capitale Bissau à Ziguinchor au Sénégal. La route Bissau-Ziguinchor est stratégique pour la Guinée-Bissau car c'est la seule route goudronnée qui relie le pays aux marchés extérieurs. La route Bissau-Ziguinchor est également la principale route reliant le nord-ouest de la Guinée-Bissau.

Le corridor à réhabiliter est long d'environ 115 km et s'étend du village de Safim (8 km au nord de Bissau) au village de Jegue (du côté de la Guinée-Bissau) près de la frontière avec le Sénégal, en traversant les villages de Bula, São Vicente, Ingoré et São Domingos.

Dans le respect de la législation nationale et des normes de la Banque mondiale, une première évaluation rapide de la biodiversité a été réalisée par les experts de The Biodiversity Consultancy, suivie d'une évaluation de l'impact environnemental et social (EIES) par les consultants de SERF Burkina sur la première section de 50 km (45 km continus + 5 km de petits segments) de route couverte par la phase 1 du projet et financée par la Banque mondiale.

Afin d'élucider certaines questions soulevées par l'évaluation rapide de la biodiversité et de contribuer à combler certaines lacunes de l'EIES, un travail de terrain supplémentaire doit être effectué. Il s'agit notamment d'évaluer le statut et la présence de deux espèces aquatiques endémiques menacées au niveau mondial (l'anguille des marais de Guinée *Ophisternon afrum* et la moule aquatique *Pleiodon ovatus*), d'évaluer les impacts potentiels sur la population menacée de vautours, d'évaluer l'identification et le statut des chauves-souris qui utilisent les deux grands ponts comme sites de perchage et, enfin, de proposer des mesures d'atténuation appropriées pour tous ces groupes, le cas échéant.

L'analyse des données a permis de proposer des mesures d'évitement, d'atténuation ou compensations ci après.

8.5.1 Protection des Vautours

1. Mesure d'évitement

L'équipe chargée du développement du projet devrait sérieusement envisager toutes les options disponibles permettant d'éviter l'abattage des arbres en bordure de route à l'intérieur des localités, y compris dans une zone tampon de 1 km à partir des limites des principales localités, à savoir Bula, Safim, São Vicente et Cumano, le long des 45 premiers kilomètres de la route Safim-M'Pack (objet de la présente étude). C'est de loin l'action la plus importante qui peut être entreprise pour minimiser l'impact du projet routier sur les vautours. Les plus grands arbres sont particulièrement importants à préserver. Ils comprennent principalement trois espèces différentes : le fromager (*Ceiba pentandra*), le caicédrat (*Khaya senegalensis*) et le manguier (*Mangifera indica*). Cette action profitera non seulement aux vautours mais aussi à un certain nombre d'espèces aviaires (y compris les oiseaux d'eau coloniaux, par exemple l'aninga d'Afrique *Anhinga rufa* et la grande aigrette *Ardea alba*) qui utilisent les arbres en bordure de route comme sites de reproduction et de repos.

2. Mesure d'atténuation

Dans les cas où les arbres doivent être abattus, il sera important de :

- réduire au minimum l'abattage des arbres, en particulier les grands arbres appartenant aux trois espèces mentionnées ci-dessus ;

- l'abattage des arbres devrait avoir lieu en dehors de la période de reproduction des vautours, idéalement entre début juin et mi-octobre au plus tard (il serait également important de considérer que la période de reproduction des espèces aquatiques qui utilisent les arbres en bord de route s'étend principalement de début juillet à mi-novembre) ;
- s'il y a des preuves de nidification d'une quelconque espèce (vautours ou autres), il faut attendre que les oiseaux aient fini de nicher et seulement ensuite couper l'arbre.

Un autre aspect négatif de l'amélioration de la route est l'augmentation de la vitesse du trafic. Il est fort probable que des animaux domestiques et sauvages seront écrasés, ce qui augmentera la mortalité sur la route elle-même ou sur ses bords. Cela attirera les espèces charognardes, notamment les vautours charognards, qui consomment leur nourriture sur le sol. L'augmentation de la vitesse entraînera donc un risque accru de mortalité par collision pour les vautours charognards et d'autres espèces. En ce sens, des ralentisseurs (ou d'autres méthodes dont l'efficacité a été prouvée dans la région) devraient être placés sur les tronçons de route où les vautours sont les plus abondants, notamment dans et autour des localités, afin de minimiser le risque de mortalité des animaux et des vautours en particulier.

Si des lignes électriques associées à la route doivent être construites, des mesures importantes à envisager sont l'inclusion de conceptions sûres pour les vautours dans les lignes électriques et les poteaux. Pour les vautours (et les oiseaux de proie et d'eau) en général, ces mesures peuvent s'avérer vitales et devraient être appliquées à toute l'extension de la route, en particulier aux poteaux qui représentent un risque d'électrocution plus élevé. Une conception sûre des lignes électriques et des poteaux permettra d'éviter les décès et les blessures par électrocution mais aussi par collision. S'il n'est pas possible d'appliquer ces mesures sur toute l'extension de la ligne électrique, la priorité doit être donnée aux tronçons qui traversent des localités (vautours) et des zones humides (oiseaux d'eau).

D'autres mesures d'atténuation qui contribueraient à minimiser les impacts négatifs du projet sur les vautours comprendront :

- Toutes les tentatives de contrôle ou d'éradication des nuisibles doivent être appliquées avec une extrême prudence et envisager d'éviter l'utilisation de poison, car ce dernier constitue une menace essentielle pour les vautours. Le poison peut sérieusement armer les vautours et autres oiseaux de proie par ingestion directe, mais aussi par empoisonnement secondaire, lorsque les vautours consomment des carcasses de chiens sauvages, par exemple, ou d'autres animaux empoisonnés comme les rongeurs ;
- Éviter d'installer des camps de base, des carrières, des fosses à terrier, etc. ou de causer des perturbations permanentes (à l'exception des travaux nécessaires à la remise en état de la route elle-même) dans les localités, en particulier à proximité de grands arbres de taille moyenne à grande comme le fromager, le manguier et caicédrat ;
- Après l'achèvement des travaux, ces sites doivent être récupérés, le sol nivelé et la végétation replantée avec des espèces indigènes adaptées aux différents sites, de préférence avec des spécimens des espèces qui ont été enlevées (et non avec des espèces non indigènes à croissance rapide) ;
- Campagnes de sensibilisation (en partenariat avec l'IBAP et des ONG locales comme l'ODZH) pour promouvoir la conservation des vautours, en soulignant l'importance de leur rôle pour les écosystèmes naturels et les communautés humaines. Ces campagnes devraient comprendre, entre autres, la production d'un « kit de sensibilisation » composé de présentations, d'affiches, de dépliants pour soutenir les activités de

sensibilisation destinées à des groupes spécifiques tels que les éleveurs, le personnel des services vétérinaires, les autorités locales, les écoliers et les lycéens des villes et des villages traversés ou situés à proximité de la route, ainsi que des interviews et des spots radio sur les radios nationales et communautaires.

3. Mesure de compensation

Lorsque le défrichement de grands arbres ne peut être évité, il est recommandé les mesures de compensation complémentaires suivantes :

- Installation de nids artificiels (3 nids pour chaque arbre perdu) dans des arbres appropriés qui peuvent être occupés à court ou moyen terme par les vautours. Cette mesure ne fonctionnera que si suffisamment de grands arbres sont disponibles à proximité de l'endroit où les arbres ont été abattus ;
- Installation de plateformes de nidification artificielles. Bien que les plates-formes de nidification puissent être très efficaces pour certaines espèces de vautours (par exemple le Vautour moine *Aegypius monachus*), cela n'a pas été essayé auparavant avec les vautours mentionnés dans cette étude. Comme il n'y a pas de connaissances sur l'utilisation de telles structures pour le Vautour charognard ou le Vautour africain, les essais devraient impliquer un minimum de 5-10 plateformes par emplacement afin d'augmenter les probabilités de succès. Ces plates-formes devraient reproduire structurellement la canopée d'un arbre, permettant un accès facile au nid et un abri du soleil (les nids de Vautour charognard sont placés sous la canopée, toujours à l'abri de la lumière directe du soleil) ;
- Enfin, il est recommandé de planter des arbres (dans les villages, pour les vautours charognards, et à l'extérieur, pour les vautours africains) où ils pourront pousser librement et rester pendant plusieurs décennies. Il faut cependant noter qu'il faudra beaucoup de temps pour que les arbres pourrissent et soient disponibles pour servir de sites de reproduction. La priorité doit être donnée aux espèces d'arbres indigènes comme le fromager (*Ceiba pentandra*) et le caicédrat (*Khaya senegalensis*), espèce vulnérable. Il faut éviter de planter des espèces d'arbres non indigènes. Les exceptions sont les manguiers (*Mangifera indica*) et l'amandier de Madagascar (*Terminalia mantaly* / *T. neotaliala*), ce dernier est couramment utilisé comme arbre de rue et d'ornement dans le pays et déjà utilisé dans la ville de Bissau comme site de nidification par le vautour charognard. Une autre possibilité pourrait être le *Terminalia ivoriensis*, une espèce originaire d'Afrique de l'Ouest présente en Guinée et peut-être aussi en Guinée-Bissau. La plantation des arbres devrait inclure un suivi d'au moins 5 ans afin d'irriguer les arbres pendant la saison sèche (pour accélérer le processus de croissance), de s'assurer qu'ils ne sont pas coupés ou endommagés par la population et les animaux et de remplacer les individus morts par de nouveaux.

Il convient de souligner que l'installation de plates-formes de nidification artificielles est une approche nouvelle qui n'a jamais été mise en œuvre pour cette espèce. Pour cette raison, son efficacité est inconnue.

La mise en œuvre des mesures de compensation nécessitera très probablement le suivi par un expert.

8.5.2 *Sécurité des anguilles des marais de Guinée*

La nature des impacts attendus du projet routier peut être regroupée en trois grands types : 1) la pollution des eaux (d'origine chimique, organique et de matériaux de construction), 2) les matières en suspension dans l'eau et l'envasement par les sédiments, et 3) l'augmentation de la

pression liée à l'utilisation des ressources naturelles. En ce sens, il est important de s'assurer qu'un ensemble de mesures d'atténuation sera pris en compte.

1. Mesure d'évitement

En termes de mesures d'évitement, il convient d'adopter toutes les précautions nécessaires pour éviter toute pollution chimique ou organique, notamment des cours ou plans d'eau, ainsi que toute dégradation du milieu aquatique. Ceci est essentiel pour maintenir le bon état des sites et une absence de perte nette résultant des travaux de réhabilitation des routes. En outre, lors de la restauration de ponts ou d'autres structures similaires, il convient d'éviter d'interrompre l'écoulement permanent de l'eau dans les zones humides, en particulier dans les mangroves ou dans les endroits où elle s'écoule librement par ailleurs.

Les mesures générales d'évitement mentionnées ci-dessus, combinées aux mesures de minimisation énumérées ci-dessous, contribueront certainement à réduire les impacts négatifs probables sur toutes les composantes de la biodiversité et des ressources naturelles de la région, en particulier sur les zones humides, dont dépendent les communautés locales.

2. Mesures d'atténuation

Pollution chimique et organique

Tous les produits chimiques de nature variée (par exemple, les huiles usagées, les lubrifiants, les carburants, les hydrocarbures et autres substances polluantes) résultant de la remise en état ou de l'entretien des routes, y compris ceux provenant de l'entretien ou du nettoyage des véhicules ou des machines, ne doivent jamais être déversés ou éliminés dans ou à proximité des masses d'eau, des cours d'eau, des mangroves, des zones humides et des sites similaires et ne doivent jamais contribuer à la pollution des zones humides. Il en va de même pour les eaux d'égout. Les déchets dangereux doivent être stockés dans des citernes, des fûts ou des barils sur une plate-forme étanche, puis transférés dans une zone appropriée pour être réutilisés, recyclés ou éliminés.

Dans le même ordre d'idées, tous les déchets solides résultant directement des travaux de réfection des routes doivent être éliminés dans des zones appropriées, à l'écart de tout cours d'eau ou plan d'eau, afin d'éviter la contamination des écosystèmes d'eau douce et d'eau saumâtre. Cela inclut également les gravats résultant des travaux de construction, à savoir les restes de goudron, de ciment et d'autres matériaux de construction. Ces déchets ne doivent jamais être jetés dans des endroits susceptibles de polluer les cours d'eau ou les zones humides.

Envasement et érosion

Le projet peut avoir des incidences négatives sur les masses d'eau en raison de la perturbation des sédiments dans le lit de la rivière, des chutes de pierres provenant des ouvrages d'art, des carrières et des fosses à terrier, etc. Le ruissellement par temps de pluie peut également constituer un problème grave, entraînant la pollution des sédiments fins qui pénètrent dans l'eau. Les eaux de ruissellement par temps de pluie peuvent également constituer un problème sérieux, entraînant une pollution par des sédiments fins qui pénètrent dans l'eau.

De manière générale, il convient d'éviter l'installation de sites de construction (camp de base, stockage, carrières, fosses, parcs d'engins, etc.) dans ou à proximité de zones classées ou d'autres zones importantes (zones protégées ou zones clés pour la biodiversité).

Il convient également de s'assurer que toutes les procédures seront adoptées pendant les travaux préparatoires, la construction et la phase d'exploration afin de prévenir l'érosion et de minimiser le ruissellement. Cela contribuera à maintenir à un niveau négligeable la pollution des eaux de surface par les sédiments et l'envasement des cours d'eau et des zones humides, notamment

des mangroves. Cela comprend, sans s'y limiter, l'installation du camp de base et des carrières dans les zones de drainage s'écoulant vers les zones humides, ainsi que la coupe et l'enlèvement de tous les types de végétation, en particulier dans les zones de drainage et dans les zones humides telles que les mangroves, qui doivent toujours être évitées.

Utilisation des ressources naturelles

Il convient de promouvoir la conservation des mangroves par des activités de sensibilisation, en attirant particulièrement l'attention sur leur rôle de nurserie pour les poissons, les crustacés et les mollusques et de barrière physique contre l'élévation du niveau des mers résultant du changement climatique.

Il convient d'exhorter les communautés et les autorités compétentes à éviter d'établir des populations permanentes ou temporaires dans et autour des mangroves en raison de l'amélioration de l'accessibilité, sinon cela pourrait conduire à leur dégradation et à leur destruction, y compris des vasières (par une pollution accrue par exemple) dont dépendent les anguilles.

Il en va de même pour d'autres zones humides, comme les rizières. Ces dernières années, en raison de l'accessibilité favorisée par les routes et les pistes, il semble y avoir une tendance croissante à l'occupation des sols des zones humides par des remblais pour la construction de logements, d'entrepôts, d'industries, etc. Les zones humides interceptées par la route, notamment celles situées dans les zones classées, doivent être dûment préservées de ce phénomène, qui est particulièrement préoccupant dans le Secteur Autonome de Bissau.

En raison de la facilité accrue de commercialisation résultant de l'amélioration de l'accès, l'augmentation de la pêche à la crevette peut entraîner une augmentation du nombre de captures accidentelles d'anguilles, qui peuvent devenir un facteur de mortalité dont l'impact sur la population d'anguilles est inconnu. A cet égard, il est important de sensibiliser les pêcheurs à la nécessité de relâcher les anguilles vivantes. Ceci est particulièrement important si l'espèce est demandée par d'autres marchés (que le marché national), comme le marché asiatique.

Autre

Lors des travaux de nuit, il faut éviter d'éclairer la colonne d'eau et la végétation des berges.

3. Mesure de compensation

Si des mesures de minimisation appropriées sont mises en place, les impacts du projet routier devraient être de faible ampleur, d'effet local, réversibles et nous ne prévoyons donc pas de réduction nette mesurable ou de changement négatif sur les habitats aquatiques naturels ou critiques. Le cas échéant, aucune mesure compensatoire ne serait donc nécessaire.

Néanmoins, si le projet prévoit la conception et la mise en place de systèmes hydrauliques (ponceau) pour restaurer le flux hydrologique dans les zones où celui-ci a été interrompu par la route existante, cette mesure pourrait contribuer en soi à une absence de perte nette ou même à un gain net concernant les habitats des zones humides. Il convient de souligner que les fossés et canaux tributaires des rivières sont potentiellement des habitats pour les anguilles.

8.5.3 *Protection des Chauves-souris*

Le projet « Amélioration de la connectivité dans le nord de la Guinée-Bissau » vise à réhabiliter la route Safim-Mpak en Guinée-Bissau, y compris les ponts considérés dans cette étude. La probabilité et l'ampleur des impacts sur les chauves-souris dépendront fortement de la nature et du calendrier des interventions prévues. Dans le but de minimiser les impacts potentiels sur

les colonies de chauves-souris, nous suggérons quelques actions d'évitement, d'atténuation et, si nécessaire, de compensation.

1. Mesure d'évitement

L'équipe chargée du développement du projet doit envisager et choisir des options qui évitent de nuire aux chauves-souris ou de perturber leurs gîtes (Mitchell-Jones 2004). Les grandes colonies se trouvent dans les crevasses sous les modules de béton des trottoirs des deux ponts principaux et entre les modules de poutres caissons du pont Amílcar Cabral. Les crevasses utilisées par les chauves-souris ne sont pas le résultat de la détérioration des ponts. Les interventions dans ces crevasses doivent être soigneusement étudiées et limitées au minimum nécessaire, en évitant les impacts à court terme dus à la perturbation.

2. Mesures d'atténuation

Supposons qu'il s'avère nécessaire d'effectuer une intervention sur les crevasses utilisées par les chauves-souris. Dans ce cas, il sera essentiel de réduire au maximum les perturbations et de prévenir les impacts à long terme résultant de la modification, voire de la perte, des gîtes. À cette fin :

- les interventions susceptibles d'affecter les gîtes de chauves-souris doivent être réalisées au plus fort de la saison sèche (janvier à avril), lorsque les taux de natalité des chauves-souris sont moins susceptibles d'être élevés. Si possible, les interventions doivent également être effectuées la nuit, lorsque la présence des chauves-souris dans les gîtes est la plus faible.
- s'assurer que les crevasses des ponts utilisées par les chauves-souris sont conservées et que l'aptitude des deux ponts à servir de gîte aux chauves-souris est maintenue pendant et après les interventions. Une surveillance des chauves-souris pendant et après les travaux de restauration peut être nécessaire pour garantir le succès des mesures d'atténuation.
- ces interventions doivent être échelonnées dans le temps (par exemple, il est préférable de travailler sur une section du pont à la fois plutôt que d'avoir de fortes perturbations sur l'ensemble du pont simultanément), en veillant à ce qu'à tout moment, des gîtes appropriés soient disponibles pour les chauves-souris pendant le processus de restauration des ponts.
- supposons qu'il ne soit pas possible d'échelonner la restauration des ponts. Dans ce cas, il peut être nécessaire de fournir une structure spécialement construite dans chaque pont comme gîte alternatif. Ces gîtes alternatifs doivent (a) reproduire les caractéristiques des crevasses utilisées par les chauves-souris dans les ponts, (b) être suffisamment grands pour fournir un gîte à toute la colonie, et (c) être mis en place bien avant le début des travaux dans les ponts.
- les pontiers doivent savoir comment procéder s'ils trouvent des individus ou des colonies de chauves-souris pendant les interventions. Il convient de préciser que les chauves-souris ne doivent pas être blessées et qu'elles doivent pouvoir s'échapper sans contrainte. La présence d'un technicien habilité à manipuler les chauves-souris peut être requise. Les travailleurs doivent éviter de manipuler les chauves-souris sans gants.
- veillez à ce qu'aucun déversement d'huile, traitement du bois ou peinture ne soit appliqué dans les zones où les chauves-souris se perchent, car ces produits peuvent être toxiques pour les animaux.

3. Mesure de compensation

Même si toutes les mesures d'atténuation et d'évitement sont mises en œuvre avec succès, les impacts négatifs sur les populations de chauves-souris pourraient être importants. La mise en œuvre de mesures de compensation pourrait contribuer à atténuer ces impacts à long terme. Nous recommandons donc :

- Restrictions d'éclairage – Si le projet de réhabilitation de la route Safim-Mpak prévoit un éclairage artificiel, il faut envisager d'exclure toute illumination au-dessus des ponts. La pollution lumineuse modifie l'activité des chauves-souris en matière de perchage, de recherche de nourriture et de déplacement (Mariton *et al.* 2022) et peut augmenter le nombre de chauves-souris tuées sur les routes (Medinas *et al.* 2013). Si un éclairage artificiel est nécessaire au-dessus des ponts, il faut s'assurer qu'il sera faible et qu'il ne sera pas dirigé vers l'entrée des gîtes.
- Augmenter la disponibilité des perchoirs – certaines des crevasses entre les modules de béton sont scellées ou pleines de débris. Supposons que le scellement des crevasses ne soit pas nécessaire pour assurer la sécurité structurelle du pont. Dans ce cas, ces crevasses devraient être dégagées, augmentant ainsi la disponibilité des sites de perchage pour les chauves-souris.
- Mise à disposition de structures spécialement conçues pour servir de gîtes alternatifs – même si cela s'avère être une mesure inutile pour atténuer les impacts négatifs sur les chauves-souris pendant la restauration des ponts, la mise à disposition de gîtes alternatifs peut être bénéfique pour les chauves-souris. Ces structures peuvent également s'avérer utiles en fournissant des ressources de perchage aux chauves-souris lors de futures interventions sur ces ponts.
- Suivi de la population après le développement – Un plan de suivi doit être mis en œuvre pour évaluer si les colonies de chauves-souris ont répondu favorablement aux mesures d'atténuation et de compensation.

8.5.4 *Mise en œuvre :*

Toutes les mesures d'atténuation proposées par ce plan doivent être incluses dans les documents d'appel d'offres et les contrats avec les entreprises de construction qui seront responsables de leur mise en œuvre pendant la réhabilitation de la route.

8.6 Plan de gestion d'urgence ou de gestion des Risques au chantier

L'entreprise en charge des travaux devra élaborer et mettre en œuvre un plan d'urgence qui doit couvrir au minimum les aspects suivants :

- la description des incidents et des seuils déclencheurs
- la structure de communication ;
- la définition des rôles et des responsabilités ;
- les procédures et les séquences d'interventions à suivre en cas d'alerte et de sinistre ;
- la liste des équipements et des ressources disponibles avec leurs coordonnées ;
- le plan d'évacuation ;
- les mesures de gestion après crise ;
- les besoins en formation continue ;
- le programme d'inspection des installations de sécurité et des mesures de prévention (systèmes de surveillance, d'arrêt d'urgence, extincteurs automatiques, détecteurs de fuite, alarmes, etc.) la procédure de gestion des accidents corporels ;
- la liste des éléments sensibles dans l'environnement immédiat du site ;

- la liste des situations potentiellement dangereuses ;
- les mesures préventives afférentes ;
- les interventions à réaliser en cas d'incident ;
- la liste et coordonnées des intervenants à contacter en cas d'urgence ;
- les différentes situations dangereuses identifiées par la conduite de l'Analyse Préliminaire des Risques (APR).

Le plan d'urgence présenté doit servir de modèle et être adapté en fonction des activités et des risques encourus sur la base des situations dangereuses identifiées lors de l'APR. Le plan d'urgence doit être révisé au moins une fois par régulièrement, et dès que des lacunes sont détectées. Par ailleurs un exercice général annuel permettra de conserver un haut niveau de compétence.

8.7 Plans d'actions spécifiques

L'entreprise préparera des plans spécifiques à son activité et au projet et ce, conformément aux normes environnementale et sociale (NES), des directives environnementales et sécuritaires de la Banque mondiale et aux exigences nationales en la matière.

Les directives et exemples fournis dans la présente section ne constituent pas le plan de l'entreprise.

8.7.1 *Plan de Gestion Environnementale et Sociale de la phase de chantier (PGES-C)*

Les appels à propositions (DAO) pour les travaux feront référence aux exigences du Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque mondiale et du PGES de cette EIES.

Les soumissionnaires soumettront un plan environnemental et social préliminaire dans le cadre de leurs offres, décrivant les principes et la méthodologie qu'ils utiliseront pour traiter les questions environnementales, sociales, de santé et de sécurité dans le cadre du contrat, et incluront tous les coûts associés à la gestion des questions environnementales et sociales dans leurs offres.

La qualité du plan environnemental et social préliminaire, les performances environnementales et sociales passées des soumissionnaires, ainsi que leur capacité à gérer les questions environnementales et sociales, seront pris en compte lors de la sélection des entreprises.

Les entreprises sélectionnées prépareront un plan de gestion environnementale et sociale qui leur est spécifique (PGES-Chantier/PGES-C), détaillant la manière dont les critères environnementaux et sociaux minimums seront mis en œuvre, y compris les procédures de mise en œuvre et le personnel requis.

L'UGP devra approuver le PGES -chantier de chaque entreprise avant que celle-ci puisse démarrer ses activités.

L'entreprise adjudicataire de l'appel d'offre produira, à partir du présent PGES, un PGES de chantier qui sera soumis pour approbation à la MdC, puis intégrer dans le planning global des travaux avant le démarrage desdits travaux. Le PGES-C préparé par chaque entreprise servira de référence lors du suivi et de l'évaluation de sa performance environnementale et sociale

Il s'agira pour l'entreprise d'élaborer un PGES de chantier sous forme de manuel pratique comportant tous les plans spécifiques requis (plan de gestion des déchets, plan Hygiène santé et sécurité, plan de réhabilitation des sites d'emprunts et carrières, mesures EHS à respecter au quotidien sur les chantiers, mesures de protection des populations vulnérables contre les risques d'abus éventuels d'employés immigrants, rapportage et périodicité, etc.) servant de guide pour le management environnemental et social pendant les phases d'exécution des travaux. Ce PGES de chantier pourra être mis à jour en fonction d'éventuels changements rencontrés sur le terrain.

Cette mise à jour devrait se faire en concertation avec les principaux acteurs à savoir l'Entreprise adjudicataire, la MdC, l'AAAC, l'Expert en Sauvegarde Environnementale et l'Expert en Sauvegarde Sociale de l'UGP, etc.

Ce document aura un caractère contractuel et sera, pour toutes les parties, le cadre de référence en matière de gestion environnementale et sociale. Il doit être finalisé avant le démarrage des travaux et comprendra les plans spécifiques suivants :

1. Plan de Gestion des Déchets (PGD) ;
2. Plan de démobilisation des sites ;
3. Plan de gestion globale pour l'exploitation et la remise en état des zones d'emprunt et des carrières ;
4. Plan de Gestion d'Hygiène sécurité et santé
5. Plan de circulation.

8.7.2 Plan de Gestion des Déchets (PGD)

Le chantier générera divers déchets, dont des résidus de bois, métaux, des déchets « domestiques », papiers, cartons, sacs de ciment, ferrailles, huiles et lubrifiants, huile usées, pneus usés, batteries usées, etc.

Il faut souligner qu'il n'existe pas de sites spécialisés de traitement des déchets dans le pays, il est donc important savoir explorer les possibilités locales de traitement adaptables à chaque type de déchets produits sur le chantier.

Objectifs : Prévenir la pollution du milieu naturel par la production de déchets solides, de lixiviats et d'effluents.

Principes : la gestion des déchets du chantier sera conforme aux principes des 4RVE (récupération, réutilisation, réduction, recyclage, valorisation et élimination dans des conditions satisfaisant les pratiques internationales) et des effluents (traitement approprié avant rejet).

Le PGD est un document produit par l'Entreprise d'exécution des travaux avant le début du chantier, et soumis à l'approbation de la MdC. Ce plan décrit l'ensemble des mesures qui seront appliquées par l'Entreprise (et ses sous-traitants) pour assurer la bonne gestion et élimination des déchets. Il vise à préciser les moyens matériels et techniques à prévoir pour la gestion des déchets de chantier et les conditions de leurs mises en œuvre.

Le plan devra comprendre au moins

- les responsabilités organisationnelles en matière de gestion des déchets au sein de l'entreprise ;
- la classification et estimation des déchets ;
- la description des infrastructures de gestion des déchets actuellement en place ou requises ;
- les procédures de gestion et d'élimination des déchets, en accord avec la réglementation nationale et/ou avec les bonnes pratiques internationales, en matière de manutention, de transport, de stockage, de traitement et d'élimination des déchets, selon leur catégorie d'appartenance ;
- la procédure d'urgence en cas de déversement accidentel ;
- les rapports sur les déchets, suivi et inspections ;
- la formation du personnel ;
- les campagnes de sensibilisation du personnel ;
- etc.,

Les différentes catégories de déchets devront y être clairement définies ainsi le plan de communication et de sécurité du personnel.

Tous les éléments pour l'élaboration du PGD ne pouvant être déterminés en début de chantier, ce plan doit être considéré comme un document évolutif que l'Entreprise mettra à jour en fonction de l'avancée du chantier et du programme des travaux. Chaque mise à jour sera soumise à l'approbation de la MdC.

Le tableau 80 présente une liste non exhaustive des déchets susceptibles d'être produits sur le chantier, en précisant les modes de traitement, de collecte et de stockage ainsi que des conseils pour la prévention envisagée.

Tableau 52 : Synthèse du plan de gestion des déchets de chantier

Organisation de gestion des types de déchets	Prévention	Collecte et/ou Stockage	Traitement
Nature des déchets : Solides			
Matériaux de déblais	Remblais sur le chantier	Collecte par les Camions bennes	- Mise en dépôt des excédents en lieux agréés - Utilisés, si possible, comme remblais dans les zones d'emprunts ou carrières
Produits d'abattage (tronc, branches etc.)	Limiter l'abattage à la largeur d'emprise	Collecte par les Camions bennes	- Mise en dépôt en des lieux agréés
Granulats, Bétons, Matériaux Rocheux, gravats,	Réutiliser, si possible, pour les travaux routiers	Collecte par les Camions bennes	- Mise en dépôt en des lieux agréés - Remblais de carrières
Métaux	Commander la quantité nécessaire et réutiliser si possible	Entreposer sur une aire aménagée	- Filière locale de récupération (ferrailleur, artisans, secteur informel de récupération etc.) ;
Bois	Commander la quantité nécessaire et réutiliser si possible	Entreposer sur une aire aménagée	- Filière locale de récupération (riverains, boulangerie, commerçants etc.)
Déchets assimilés aux ordures ménagères (restes d'aliments, emballages d'aliments, papier, etc.)	Eliminer dès l'achat, toutes substances susceptibles de devenir des déchets	Mettre dans des bacs à ordures qui seront disposés sur le chantier	- Les déchets sont envoyés vers la décharge du village
Batteries, Déchets non Dangereux et emballages souillés		Stocker dans des récipients Étanches spécifiques	- Elimination par une société agréée ou transfert au 205écourt
Nature des déchets : liquides			
Peintures	Commander la quantité nécessaire et réutiliser si possible	Stocker dans des récipients étanches	- Filière locale de récupération - Réutilisation sur autre chantier
Eaux de lavage des engins et bennes		Bassin de réception	- Réutilisation des eaux pour l'arrosage des plates-formes ou déviations
Huiles usagées	-Utiliser des lubrifiants de qualité -Réutiliser pour le décoffrage.	Stocker dans des récipients étanches selon les règles de l'art	- Elimination par une société agréée - Faire la vidange des véhicules dans les stations-services
Eaux vannes	Utilisation des sanitaires qui seront disponibles sur le site	Système d'assainissement individuel approprié	- Elimination des excréments par une société agréée
Laitance de béton	Bien quantifier les besoins en matériaux et en matières premières	Bassin de décantation	- Rejet ou réutilisation des eaux ; - Elimination des dépôts (similaire à celle des déchets inertes.)

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

8.7.3 Plan de gestion hygiène Sécurité et sante

Objectifs : assurer la sécurité et les conditions de bonne santé et de soins pour l'ensemble du personnel.

Principes : évaluation des risques, détection des maladies transmissibles et prévention risques, des épidémies, réponse effective aux urgences.

Dans le cadre du PGES-C, l'Entrepreneur préparera un Plan Hygiène, Sécurité et Santé du Personnel qui suivra les spécifications suivantes :

- mise en place des dispositions sécuritaires, des moyens médicaux et les mesures détaillées dans le Plan Hygiène, Sécurité et Santé ;
- détection des risques de transmissions infectieuses par visite médicale à l'embauche de tout le personnel : recherche en particulier de maladies respiratoires, de paludisme, d'infections parasitaires (bilharziose, onchocercose, vers intestinaux), de MS, addictions à l'alcool ou à la drogue ;
- description des moyens humains et matériels de l'Entreprise pour la sécurité sur les sites des travaux et la protection de la santé des personnes qui s'y trouvent, conformément au PGES, ainsi que la liste des règles de Santé-Sécurité appliquées au personnel et aux sous-traitants ;
- description de la prise en charge de la problématique santé liée au chantier. Les moyens mis en œuvre par l'Entreprise dans le domaine de la santé devront couvrir ses propres besoins mais également les besoins de ses sous-traitants. L'Entreprise devra prendre en charge les tierces personnes victimes d'accidents liés au chantier ;
- traitement et suivi des personnes infectées ;
- formation du personnel au premier secours et le transport des blessés.
- mise en place d'un programme général de prévention indiquant :
 1. la limitation des risques liés aux activités de construction par l'analyse des risques professionnels par tâches et mise à disposition d'équipements personnels de sécurité adaptés aux activités des ouvriers (lunettes de protection, masques respiratoires, protection auditive, chaussures de protection.)
 2. -information et formation des employés sur la promotion de la santé et sur l'hygiène de vie ;
 3. contrôle strict de l'hygiène des cantines, des cuisines, de la conservation et de la manutention des aliments ;
 4. contrôle strict de la qualité de l'eau potable distribuée
 5. Toute autre mesure dépendant du Plan Hygiène, Sécurité et Santé.

Toutes les mesures réglementaires et toutes les précautions raisonnablement praticables seront prises pour éviter tout risque aux employés ou à toute autre personne qui pourrait être atteinte. Mais, tout d'abord il est essentiel de rappeler que chaque salarié est acteur de sa propre sécurité, de celle des autres, ainsi que de la préservation des installations.

La responsabilité en matière de sécurité doit être pleinement reconnue et parfaitement définie à tous les niveaux. En effet, l'entreprise est engagée dans des efforts continus pour identifier, éliminer ou gérer les risques associés à ses activités. Elle s'efforcera de prévenir tous les accidents, blessures et maladies professionnelles à travers l'implication active de chaque employé, et s'efforcera sans cesse de fournir des lieux de travail, des systèmes et des procédures

sûres, afin d'éviter tout risque d'accident du travail ou tout risque pour la sécurité et la santé de ses employés.

Dans la mise en œuvre du Plan de gestion d'hygiène, sécurité et santé, l'entreprise s'assurera de :

- Renforcer la communication sur la prévention des risques, les contrôles réglementaires, les résultats sécurité ;
- Développer les visites de sécurité et les audits internes du SME ;
- Procéder systématiquement à l'analyse préliminaire des risques sur chaque poste de travail et pour toute nouvelle installation et modification d'installation ;
- Procéder systématiquement à l'analyse des situations dangereuses, des incidents et des accidents et notification au MO, afin de mettre en œuvre les actions correctives et préventives qui s'imposent ;
- Associer pleinement les entreprises sous-traitantes à la démarche. Leur degré d'implication dans la démarche sécurité de l'entreprise doit devenir un critère de sélection déterminant que le coût ou la qualité de la prestation fournie ;
- Aucune situation à risque ne doit être négligée car un accident n'est pas une fatalité. Le professionnalisme des métiers de l'entreprise doit intégrer en permanence la notion de maîtrise de risques et ne peut accepter la mise en danger de quiconque ;
- Dans nos relations professionnelles, la démarche sécurité se déclinera au quotidien pour soi et pour les autres dans un comportement général de sensibilisation et d'engagement acquis, notamment, à travers des actions d'information, de formation et des habilitations ;
- Les membres de l'équipe de gestion et de supervision de l'entreprise ont la responsabilité de l'application de cette politique au sein de la compagnie et doivent s'assurer que la priorité est toujours donnée aux considérations de Santé et de Sécurité dans l'organisation de leurs tâches quotidiennes.

Il est demandé et attendu de tous les employés et de tous les sous-traitants des entreprises une entière coopération dans la mise en œuvre de cette Politique et ils doivent s'assurer que leur propre travail se déroule sans risque pour eux-mêmes et pour les autres.

8.7.4 Planification de la politique

Relativement au PGES – Chantier, les activités qui se dérouleront dans l'emprise du projet présentent divers risques pour :

- la santé du personnel ;
- les accidents de travail ;
- les risques d'incendies ;

La planification de la gestion des questions sécuritaires, d'hygiène et d'environnement vise dans l'ensemble divers objectifs, à savoir :

- prévenir et maîtriser les risques sécuritaires (santé et sécurité du personnel) liés aux travaux ;
- prévenir et maîtriser les risques d'incendies sur le chantier.

Le tableau 81 ci-après est un exemple pour le suivi des indicateurs clés qui seront retenus par l'entreprise.

Tableau 53 : suivi des indicateurs clés

N°	Objectifs	Cibles	Indicateurs
1	Santé et sécurité		

N°	Objectifs	Cibles	Indicateurs
	Maîtrise des infections respiratoires liées aux poussières	Personnel	Nombre de personnes infectées par mois
	Maîtrise des risques chimiques liés aux produits manipulés	Personnel	Nombre de personnes infectées par mois
	Prévention de la prolifération des infections VIH/SIDA sur et à partir du site	Personnel	Nombre de séances de sensibilisation
	Prévention de la contamination de la Covid-19	Personnel	% du personnel appliquant les mesures barrière tel que le port du masque
	Prevention contre les EAS / HS	Personnel	Nombre des cas des EAS / HS enregistrés, traités et prise en charge
	Sensibilisation du personnel sur les questions sanitaires et sécuritaires	Personnel	Nombre de sensibilisations/mois
Sécurité incendie			
	Assurer un contrôle régulier des infrastructures hydrauliques	Personnel	Nombre de contrôles Bimensuels
	Maîtrise des risques liés aux Installations hydrauliques	Personnel	Nombre de cas/mois, Nombre d'entretien mécanique mensuelle
	Maîtrise des risques d'incendie liés à l'approvisionnement du site en carburant	Personnel	Nombre de cas Trimestriels
	Disposer de matériels d'intervention en cas d'incendies (extincteurs, bacs à sable, etc.)	Personnel	Nombre d'équipements disponibles
	Formation des agents sur les mesures Sécuritaires	Personnel	Nombre de personnes formées
Environnement			
	Maîtriser les pollutions accidentelles du sol par les produits pétroliers (carburants solvants, huiles, etc.)	Personnel	Quantité ou surface de sol contaminé par mois /Nombre de déversements accidentels par mois
	Maîtrise de la gestion des déchets dangereux (Huiles usagées, etc.)	Personnel	Quantités produites/quantités récupérées par une structure agréée

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Le tableau des indicateurs de performance est complété par des indicateurs sur (i) les risques électriques, (ii) les indicateurs sur les accidents de trafic, (iii) les indicateurs sur les risques des travaux en hauteur, (iv) les sessions de sensibilisation HSE organisée, (v) le calcul des performance HSE (TG, IF, TF, nombre des cas d'accidents de travail avec arrêt de plus de 03 jours, nombre des cas d'hospitalisation, nombres des cas de premier secours, nombre d'incident avec dommage, nombre d'incident environnemental, nombre de cas d'accident évité de justesse, nombre d'accident de trafic, nombre d'inspection HSE organisées et documentées,

nombre d'audits HSE organisés nombre d'exercice de simulation des situations d'urgence organisée, etc.).

8.7.5 Mise en œuvre de la politique de l'entreprise

La Direction Générale de l'entreprise a la responsabilité de la gestion des accidents, de la santé et de l'hygiène sur le chantier. La répartition des responsabilités du personnel cadre pour la mise en œuvre du PHSS devra être présentée dans le plan de l'entreprise, par exemple comme dans le tableau 82 :

Tableau 54 : Répartition des responsabilités dans le PHSS

N°	Niveau de responsabilité	Fonction/Responsabilité
1	Directeur des travaux / Premier responsable de la sécurité et de la santé au travail sur le chantier	- Il assure la prévention des accidents du travail, des dommages, des dégâts ou risques pour les individus ; - Il fait respecter le PHSS par tous les employés
2	Responsable Hygiène-Sécurité-Environnement/assistant environnementaliste	- Responsable de la mise en œuvre du PHSS et s'assure que celle-ci est bien répercutée auprès de l'ensemble du personnel - Rend obligatoire le port des équipements de protection par les employés de chantier et inflige des sanctions aux contrevenants - S'assure que tous les superviseurs et opérateurs sous son contrôle, sont avertis et conscients de leurs responsabilités en matière de santé, d'hygiène et de sécurité et ne prennent aucun risque inutile. - Il organise le chantier de manière à ce que tous les travaux à exécuter présentent le minimum de risques pour les employés, les autres intervenants, le public, l'équipement ou le matériel. - Il met en place une organisation avec les prestataires de service et autres intervenant visant à éviter toute confusion des domaines de compétence en matière de Santé, Hygiène et Sécurité. - Il s'assure que des dispositions adéquates sont prises dans le cadre de la prévention des incendies sur toutes les installations de son chantier. - Il s'assure que chaque accident qui survient sur n'importe quelle installation est apporté conformément aux exigences contractuelles et au Plan Hygiène et Sécurité et de santé. - Le responsable sécurité rapporte directement au Chef de Projet - Il anime le programme sécurité et conseille les responsables sur les sites qui restent responsables de la sécurité de leur personnel sur le chantier - Il vérifie et rend compte de l'efficacité des équipements et des procédures établies pour faire face aux incendies ou à tout autre sinistre.
3	Chefs chantiers d'équipes/Chefs	- Ils exécutent tous les travaux en accord avec les procédures d'Hygiène, sanitaires, sécuritaires et environnementales établies dans le présent PHSS ; - Ils organisent des échanges avec leurs équipes de façon à leur rappeler les règles, les méthodes de travail et les conseils sur toutes les précautions à prendre. - Ils amènent les sous-traitants travaillant avec eux à se conformer à la politique hygiène, sécurité et santé de l'entreprise.

N°	Niveau de responsabilité	Fonction/Responsabilité
4	Sous-traitants	- Les sous-traitants travaillant sous le contrôle des entreprises s'engagent à respecter toutes les mesures de protections concernant la santé la sécurité et l'environnement. - Le respect de ces normes est une composante indispensable à la collaboration avec l'entreprise. - les sous-traitants ne respectant pas les dispositions et règles en matière de HSSE sur le site verront leur contrat de sous-traitance résiliés. - Les sous-traitants sont évalués par l'entreprise en fonction de leur degré d'implication dans le respect des mesures HSSE.

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

8.7.5.1 Dispositions en matière de secours et d'évacuation généralement prises par l'entreprise

Le plan de sécurité se fonde sur les consignes de prévention pendant l'exécution des travaux au niveau de chaque poste de travail. Néanmoins, nous signalons que des consignes peuvent être communes à plusieurs postes.

8.7.5.2 Mise en conformité

Elle consiste au contrôle, à la vérification technique des engins, du matériel de transport, des appareils de levage et leurs accessoires, des équipements et matériels lourds ou légers affectés au chantier conformément à la législation en vigueur. Elle consiste aussi à l'installation et à l'entretien des équipements et dispositifs de sécurité.

8.7.5.3 Protection individuelle : Equipements de Protection Individuelle (EPI) et kits de préventions COVID-19

Des équipements de protection individuelle (EPI) et des kits de préventions COVID-19 sont mis à la disposition du personnel. Il s'agit entre autres :

- Des gilets fluorescents ;
- Des équipements de protection de la tête ;
- Des équipements de protection des yeux et du visage : lunettes de sécurité, masques et écrans de soudeur, masques de protection ;
- Des équipements de protection auditive : bouchons de protection auditive nécessaires sur et aux alentours des zones de travaux jugés très bruyants ;
- Des chaussures de sécurité ;
- Des bottes ;
- Des équipements de protection des mains tels que les gants qui sont nécessaires en cas de manipulation de produits ou matériels qui peuvent bruler, couper, déchirer ou blesser la peau.
- Harnais antichute double longe avec absorbeur d'énergie.

Le port de ces équipements et des kits de préventions COVID-19 sera rendu obligatoire sur le chantier et durant les travaux pour tout employé. En cas de non-respect, le fautif sera sanctionné par ses responsables.

Tous les EPI seront inspectées, utilisés, stockés et entretenus correctement. Si un EPI ne présente plus le niveau de protection requis, il sera réparé ou remplacé immédiatement. Un EPI

qui n'est plus utilisable, doit être détruite avant d'être jeté. Les Equipements de Protection Individuelle seront vérifiés au cours des inspections.

Une liste des différents EPI fournis au personnel sera tenue par le (s) magasinier (s) en spécifiant le type d'équipement délivré, la date et le nom de la personne. Le tableau ci-dessous indique les EPI nécessaires au chantier et aux types de travaux.

Tableau 55 : EPIs nécessaires au chantier et aux types de travaux

Symboles EPI	Consignes	Types des travaux ou tâches
	Port obligatoire gilet haute visibilité	Toutes les tâches y compris les visites de chantier
	Port obligatoire d'équipement de protection de la tête (casque)	Toutes tâches sur le chantier
	Port des chaussures de sécurité	Toutes tâches sur le chantier
	Port obligatoire d'équipement de protection des mains	Toutes tâches sur le chantier
	Port obligatoire d'équipement de protection des voies respiratoires	Fouilles et manipulation des produits nocifs ; Chargement des graviers et déchargement et des matériaux
	Port obligatoire d'équipement de protection des yeux	Fouilles, manipulation des produits nocifs, travaux de repiquage des surfaces, travaux de soudure,
	Port obligatoire d'équipement de protection pour piéton	Couloir piéton lors de la visite du Chantier
	Port obligatoire d'équipement de protection auditive	Utilisation du marteau piqueur /perforateur/ bétonnière
	Port obligatoire de masque de protection contre la COVID19	Utilisable pendant la présence sur le chantier

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

8.7.5.4 *Formation sécurité*

Cette formation permet aux intervenants de :

- Comprendre les enjeux de la prise en compte des risques de sécurité et de santé au travail,
- Accroître le niveau de perception du risque, ce qui facilitera le choix correct et conforme des solutions à adopter et permettra l'exécution des travaux qui incombent à chacun,
- Secourir un employé en cas d'accident

Cette qualification permettra d'avoir des impacts positifs sur la qualité du travail, les délais, le climat social. La formation sera assurée par un organisme qualifié agréé au moins deux fois au cours du projet avec des thèmes spécifiques.

8.7.5.5 *Les méthodes de suivi et de contrôle*

☞ **Les inspections**

Elles seront menées quotidiennement sur les aires de travaux et dans les zones d'installation du chantier, d'abord par les différents responsables de travaux, et ensuite par le responsable HSSE.

Elles permettront de corriger rapidement toute infraction aux règles de sécurité ou d'arrêter jusqu'à correction, toute action exposant leurs auteurs ou les tiers à des risques d'incidents ou d'accidents. Les inspections porteront tant sur les équipements de protection individuelle que sur les méthodes de travail. Pour chaque infraction constatée par le responsable HSSE, des actions de correction seront préconisées et les responsables chargés de leur suivi nommément indiqués. Un archivage de cette opération sera effectué.

☞ **Analyse et rapport 'accident/incident'**

Les consignes générales en cas d'accidents et de maladies seront affichées sur le chantier à l'attention du personnel. Ces affiches indiqueront les numéros d'urgence des médecins à contacter, et l'organisation de l'évacuation des blessés. De façon spécifique, cette organisation se fondera sur les aspects suivants :

- Tout accident doit être rapporté au Responsable HSSE
- Déclencher les mesures d'urgence s'il y a lieu :
- Arrêt de l'activité
- Exécution
- Protection de la zone concernée
- Eloignement des curieux
- Sécuriser la personne ou les personnes impliquées
- Conduire la personne ou personnes impliquées à l'infirmerie
- Identifier les sources de preuves
- Déclencher l'enquête et l'analyse de l'accident
- Faire prendre en charge les frais de soins médicaux des accidents sur le chantier par l'entreprise ou de maladies liées aux activités de chantier.
- Mettre en place une commission d'enquête comprenant le chef de chantier, l'Environnementaliste, le chef d'équipe de l'accidenté ou du malade, et l'ouvrier blessé si possible.
- Les enquêtes commenceront immédiatement après l'accident ou l'incident. Au besoin, des photographies de la scène seront prises sur les lieux.
- Les témoins seront entendus et leurs dépositions seront analysées de manière à reconstituer l'événement.

- Quelque soit la gravité de l'accident (mineur, grave ou mortel), la commission établira un rapport pour la direction de l'entreprise.
- Ce rapport est rédigé par le responsable HSSE et mis à la disposition du chef de projet pour validation afin d'être transmis au bureau de la mission de contrôle.

A la suite du rapport, les recommandations sont mises à la disposition des personnes concernées pour suivi et mesure corrective dans le chantier.

☞ **Procédures en cas d'accident**

Les incidents/accidents sont des événements à combattre. Toutefois, la sécurité étant doublement l'art de l'anticipation et de la gestion des faits accomplis, la démarche suivante sera adoptée en cas d'accident :

☞ **Les Enquêtes**

Elles seront menées par une commission comprenant :

- le Chef de Chantier ou le responsable de l'ouvrier blessé ou victime de l'incident ;
- le responsable Sécurité ;
- le médecin du travail
- le sociologue
- l'ouvrier blessé (si possible).

Les enquêtes commenceront immédiatement après l'accident ou l'incident. Au besoin, des photographies de la scène seront prises sur les lieux. Les témoins seront entendus ; leurs dépositions seront analysées de manière à reconstituer l'événement.

Lors d'un accident mortel ou particulièrement grave, le responsable opérationnel du chantier devra renseigner le document de rapport et le faire parvenir au siège de l'entreprise dans un délai de 24 heures maximum pour transmission au Maître d'œuvre/ Maître d'Ouvrage dans un délai de 48 ans.

Pour être efficace, le support devra servir de fil conducteur lors de l'enquête conduite sur le terrain par le responsable du chantier le plus tôt possible après qu'il ait eu connaissance de l'accident.

En cas d'accident, les rapports suivants devront être produits :

☞ **Rapport d'accident**

La rédaction de ce rapport devra être réalisée par le responsable HSSE. Ce rapport doit être complété pour tout accident du travail ayant nécessité des premiers soins, sur place ou à l'extérieur du chantier (même légers), et à fortiori pour tout accident plus sérieux :

- immédiatement s'il y a eu un accident causant un décès ;
- dans les 24h pour les autres cas. Voir annexe pour l'exemplaire de rapport.

☞ **Compte rendu détaillé d'accident du travail**

La rédaction de ce compte rendu appartient à l'encadrement du chantier et/ou au responsable HSSE du chantier.

Chaque accident du travail devra faire l'objet d'un compte rendu détaillé, quelles que soient ses conséquences.

La finalité du document sera double : d'une part conserver une trace formelle de tout événement ayant affecté le chantier, et d'autre part permettre une analyse pour chacun de ces événements.

Les mesures correctives apportées à chaque situation enrichiront le retour d'expérience et serviront de support aux réunions de sécurité du chantier.

La transmission des comptes rendus à la Mission de Contrôle dont dépend le chantier relèvera des décisions d'organisation locales.

☞ **Les réunions périodiques de sécurité :**

Tous les employés y compris ceux des sous-traitants qui travaillent sur les différentes installations respectives, seront appelés à assister à un rassemblement de sécurité de façon régulière une fois dans la semaine c'est-à-dire chaque lundi.

Celui-ci se fera par équipe ou par section sous la conduite des différents responsables de ces unités, avant prise de service au poste de travail.

La durée maximale de ces réunions sera de 15 minutes et leur objectif sera de communiquer de manière progressive et répétitive, les différents risques liés aux travaux à effectuer.

Chaque participant écrira son nom sur la fiche de présence qu'il émargera. Cette fiche sera préparée et archivée chez le responsable HSSE.

8.7.6 Plan de démobilisation des sites

Objectifs : Assurer la restauration des sites en fin de chantier.

Principes : Procédure cohérente de mise en œuvre de mesures du PGES-C et planification du plan programme.

Dans le cadre de la préparation du PGES-C, l'Entrepreneur préparera un Plan de Démobilisation des sites qui sera soumis au Maître d'Œuvre pour non-objection au plus tard 3 mois avant le début de la démobilisation du site concerné.

Ce plan définira :

- la procédure qu'il entend suivre ;
- les mesures concrètes qui seront appliquées ;
- les zones de remblai et de déblais, et les mesures mises en œuvre pour limiter l'érosion pendant les travaux et végétaliser en fin de chantier ;
- le calendrier de démobilisation pour l'ensemble des sites.

Le Plan de Démobilisation des sites appréciera : l'étendue des démolitions, le volume des déchets estimé par type, la présence de déchets dangereux (boues de fosses septique, sols contaminés, bétons contaminés), la présence de terre végétale préservée et éventuellement les besoins en terre végétale additionnelle, les superficies à revégétaliser, et les espèces proposées.

8.7.7 Plan de gestion globale pour l'exploitation et la remise en état des zones d'emprunt et des carrières

Objectifs : limiter les risques de rejet excessif de sédiments dans les eaux de surface, d'instabilité (éboulement) et d'impact excessif sur l'occupation du sol. Limiter les impacts liés au bruit et à la poussière et les risques à la sécurité du public.

Principes : choix de la zone de dépôt, adaptation du design et mesures antiérosives. Définition d'un plan d'exploitation réduisant l'emprise au sol des activités

Le Plan de gestion globale pour l'exploitation et la remise en état des zones d'emprunt et des carrières sera élaboré par l'Entrepreneur dans le cadre de la préparation du PGES-C.

- Le choix des sites respectera dans la mesure du possible les conditions suivantes :

- Le site sera préférentiellement dans une zone non forestière (afin de limiter le défrichement) et non cultivée ;
- Le site sera facilement accessible afin d'éviter la création de nouvelles voies d'accès
- Les limites du site seront situées préférentiellement à plus de 200 m de toute rivière, mais ne devront en aucun cas s'en approcher à moins de 50 m ;
- Le site ne devra en aucun cas obstruer un écoulement naturel permanent ou temporaire et ne devra pas se situer en zone inondable ; En cas d'impossibilité à respecter ces conditions, l'Entrepreneur engagera préalablement des études techniques relatives au détournement de l'écoulement ou à l'estimation de l'impact sur les écoulements de surface en cas d'inondation.
- L'intégralité de la zone de dépôt sera préalablement décapée de sa terre végétale qui sera stockée et préservée pendant la durée d'utilisation du site pour être réutilisée à des fins de revégétalisations des pentes du dépôt ou de restauration du site si le dépôt est temporaire ;
- Préalablement au décapage et à l'engagement du dépôt, un système de drainage du site sera mis en place respectant les spécifications détaillées dans le Plan de Contrôle de l'Erosion et des Sédiments précédent ;
- un système de drainage sera renforcé (enrochements, béton) dans tous les points de concentration des débits et au niveau des écoulements verticaux.
- Les pentes des dépôts permanents seront revégétalisées au fur et à mesure de la croissance du dépôt, après épandages en surface de terre végétale initialement préservée
- Le Plan présentera les mesures applicables par l'Entrepreneur pour lutter contre la poussière. En particulier, des systèmes d'arrosage des matériaux au niveau du concasseur et des bandes de transport sont souhaitables.
- En raison de l'importance du bruit généré par les activités de carrière, l'Entrepreneur veillera au respect scrupuleux du port des équipements personnels de sécurité par les employés du site.

8.7.8 *Plan de Gestion de la circulation routière sur et aux alentours du chantier*

Une grande priorité sera accordée à la circulation et à la signalisation pendant les travaux. Le chantier sera clôturé et interdit au public. Une signalisation adéquate sera mise au voisinage du site des travaux pour éviter les collisions de véhicules. Les signes et symboles nécessaires à la prévention des accidents seront placés de manière visible à tout moment lors de l'exécution des travaux. Des panneaux indiquant aux riverains la direction de la déviation seront bien mis en place. Ceci va limiter au minimum les désagréments causés aux riverains.

8.7.9 *Plan de circulation*

Pendant les travaux, la circulation automobile et piétonne sera maintenue car les travaux seront réalisés en demie chaussée. Toutefois, la circulation automobile et piétonne sera fortement perturbée. Aussi, pour éviter tout risque d'accident dans les zones des travaux, l'Entreprise informera largement les usagers sur les modifications des conditions de circulation par les moyens habituels (panneaux de signalisation, leaders locaux, etc.).

Elle définira et mettra en œuvre un ensemble de mesures propres à assurer la protection de la population et de son environnement contre les accidents qui peuvent survenir pendant l'exécution des travaux.

Ces mesures visent à réduire ou limiter à la source les dangers potentiels voire à interdire certaines activités jugées dangereuses ; à empêcher les accidents majeurs par la mise en place de dispositifs sécuritaires préventifs qui contribuent à la sûreté du chantier ; et à limiter les

conséquences des accidents majeurs si ceux-ci n'ont pu être évités, grâce à la définition préalable d'un plan de circulation sur le chantier.

8.7.10 Mise en place de panneaux de signalisation

Le plan de circulation est soutenu par la mise en place de divers panneaux de signalisation et de balises en ruban dans les zones travaux en vue de :

- Faciliter la localisation et l'aménagement des sorties de véhicules et d'engins de manière à ne présenter aucun risque pour la sécurité des piétons et des automobilistes ;
- D'indiquer les consignes de sécurité routière surtout le long de l'itinéraire de la voie utilisée par le projet ;
- D'isoler la zone des travaux des déplacements des populations.

Ces panneaux et balises sont renforcés par la mobilisation d'ouvriers chargés de réguler la circulation aux heures d'affluence et aux endroits jugés dangereux

8.7.11 Autres dispositifs de sécurité routière

Il s'agit du maintien de la circulation piétonne aux alentours du chantier et des accès aux habitations et activités économiques.

Pendant les travaux de terrassements généraux pour l'ouverture des tranchées dans la chaussée. Aussi, l'entreprise prendra des dispositions particulières pour faciliter les déplacements des piétons notamment vers les concessions et des activités économiques.

Les dispositions proposées pour faciliter les déplacements des piétons et maintenir les accès aux domiciles et lieux de travail riverains pendant toute la durée du chantier ont les suivantes : aménagement le long et de part et d'autre de la voie en construction de piste de circulation piétonne en vue de faciliter les déplacements des populations pendant les travaux. Ces pistes seront protégées des activités de chantier de sorte à réduire les risques d'accident entre les piétons et les véhicules et autres engins de chantier.

8.8 Plan de surveillance et de suivi environnemental et social

Le plan de surveillance et de suivi vise à s'assurer que les mesures d'atténuation et de bonification sont mises en œuvre, qu'elles produisent les résultats anticipés et qu'elles sont modifiées, interrompues ou remplacées si elles s'avéraient inadéquates. De plus, il permet d'évaluer la conformité aux politiques et aux normes environnementales et sociales nationales, ainsi qu'aux politiques de sauvegarde de la Banque mondiale.

8.8.1 Activités de surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale et sociale est une activité qui vise à s'assurer que les entreprises respectent leurs engagements et obligations en matière d'environnement tout au long du cycle du projet. Elle vise à s'assurer que les mesures de bonification et d'atténuation proposées sont effectivement mises en œuvre pendant la phase d'exécution. La surveillance a donc comme objectif de réduire les désagréments pour les populations résidentes et les effets sur le milieu des différentes activités du projet. Chaque activité du projet fera l'objet de surveillance environnementale et sociale par le maître d'ouvrage qui pourra déléguer une partie de ses prérogatives à un bureau de contrôle agréé.

8.8.2 Activités de suivi environnemental et social

Ces activités consistent à mesurer et évaluer les impacts du projet sur certaines composantes environnementales et sociales préoccupantes après l'application des mesures d'atténuation et à mettre en œuvre des mesures correctives au besoin. Par ailleurs, il peut aider à réagir promptement à la défaillance d'une mesure d'atténuation ou de compensation ou à toute nouvelle perturbation du milieu par la mise en place des mesures appropriées.

Enfin le suivi environnemental aide à mieux traiter les impacts dans les projets ultérieurs similaires et à réviser éventuellement les normes et principes directeurs relatifs à la protection de l'environnement.

Le programme de suivi définit aussi clairement que possible les indicateurs à utiliser pour assurer le suivi des mesures d'atténuation et de bonification qui ont besoin d'être évaluées pendant l'exécution et/ou l'opérationnalisation du projet. Il fournit également les détails techniques sur les activités de suivi telles que les méthodes à employer les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection ainsi que la définition des seuils permettant de signaler le besoin de mesures correctives.

Plusieurs indicateurs ont été identifiés pour le suivi environnemental et social comme l'indique le tableau ci – après. Ce tableau appelle à considérer ces indicateurs de performance clés suivants en vue d'évaluer la performance environnementale et sociale du projet. Il s'agit de :

- 100 % des plaintes enregistrées sont traitées à travers le MGP ;
- 100 % d'ouvriers respectant le port d'EPI ;
- 100 % superficies mises en état ou reboisement compensatoire ;
- Rapport de mise en œuvre du plan sécurité et d'hygiène
- 100 % des travailleurs sensibilisés sur la lutte contre les IST/VIH-SIDA
- 100% des travailleurs sensibilisés sur la lutte contre la COVID-19
- 100 % d'accidents et incidents enregistrés sont pris en charges
- 100 % de personnes vulnérables ayant fait l'objet d'abus sexuels par les entreprises
- Nombre de personnes formées sur la sécurité routière
- Nombre de cas EAS-HS pris en charge par les structures du projet
- Nombre de gites d'emprunts ouverts et remis en état par le projet
- % ou Nombre de mesures d'accompagnement mis en œuvre parmi les mesures prévues dans le PGES-C.

Tableau 56 : Indicateurs de suivi de performance

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyen de verification	Responsables et période	
			Surveillance	Suivi
Air	- 100 % des personnes sensibilisés - 100 % d'ouvriers portant des EPI - 100 % d'Equipement de Protection à distribuer - 100 % de camions avec protection - 100 % du linéaire de tronçon arrosé deux à trois fois / jour	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission Nombre des plaintes sur la pollution d'air provenant des riveraines	MdC (Durant les travaux)	UES-PNC AAAC (trimestriel)
Eaux	- Présence de déchets solides et liquides provenant des travaux dans les cours d'eau - Quantité d'eau prélevée dans les cours d'eau pour les besoins des travaux - Turbidité des cours d'eau due à l'érosion	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC/ (Durant les travaux)	UES-PNC AAAC (trimestriel)
Sols	- 100 % de ravinements et points d'érosion des sols identifiés - 100 % des points de déversement de déchets identifiés - 100 % de sites contaminés par les déchets liquides traités - 100 % de carrières ouvertes sont remises en état	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC/ (Durant les travaux)	UES-PNC AAAC (trimestriel)
Végétation / Faune	- Superficie déboisée lors des travaux - Superficie reboisée après les travaux et taux de réussite - Nombre de saisies de produits de braconnage et d'exploitation forestière illicite - Envahissement ou propagation des mauvaises herbes	Suivi satellitaire pour la végétation Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission Contrôle inopiné	MdC/ et Administration locale/ IBAP (Durant les travaux)	UES-PNC AAAC (Trimestriel)
	<u>Activités socioéconomiques :</u> - 100 % des travailleurs ont suivi des séances d'IEC menées		MdC/ (Durant les travaux)	UES-PNC

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyen de verification	Responsables et période	
			Surveillance	Suivi
Environnement humain	- 100 % de personnes affectées sont compensées - 100 % d'emplois créés localement - 100 % de conflits sociaux reçus liés au projet sont résolus - 100 % de PA employés dans les chantiers sont identifiés - 100 % de type des cas d'AES / HS sur les personnes vulnérables sont traitées et pris en charge - 100 % des plaintes reçues sont traitées et résolues	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission		AAAC (Trimestriel)
Mesures sanitaires, d'hygiène et de sécurité	<u>Hygiène et santé/Pollution et nuisances :</u> - 100 % d'entreprises respectant les mesures d'hygiène - Présence de déchets sur le chantier - Existence d'un système de collecte et d'élimination des déchets au niveau du chantier - 100 % des travailleurs sont sensibilisés, dépistés sur la lutte contre les IST/VIH-SIDA - 100 % des travailleurs ont effectué un dépistage pré-emplois - 100 % des travailleurs accidentés sont pris en charge par le Projet - 100 % des cas de la COVID-19 sont identifiés et pris en charge par le comité provincial de riposte - Taux de prévalence maladies liées aux travaux (IRA)	-Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission -Contrôle dans les Zones sanitaires (IRA et VIH/SIDA)	MdC/ (Durant les travaux)	UES-PNC AAAC
	<u>Sécurité dans les chantiers :</u> - Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident - 100% d'ouvriers respectant le port d'EPI - Existence d'une signalisation appropriée - Niveau de conformité technique des véhicules de transport - Existence d'une convention médicale avec une formation sanitaire de référence - Niveau de respect des horaires de travail - Disponibilité de kits de premiers soins - Respect de la limitation de vitesse - Effectivité du programme de sensibilisation du personnel et des populations riveraines	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission riveraines Rapport de police/gendarmerie Consultation des communautés	MdC/ (Durant les travaux)	UES-PNC AAAC Police routière (trimestriel)

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Le tableau 85 présente le suivi à travers la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales.

Tableau 57 : Mise en œuvre du plan de surveillance environnementale et sociale

Eléments à surveiller	Méthodes et Dispositifs de surveillance	Moyen de verification	Responsables
Mise en œuvre des mesures environnementales prescrites dans le PGES	- Contrôle de l'effectivité des mesures prescrites (conformité ; niveau de réalisation) -	- Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission - Rapports mensuels de mise en œuvre de PGES - Rapports mensuels et trimestriels de suivi environnemental et social de PGES	MdC /UES-PNC AAAC
Mesures de réduction des effets induits par les activités du projet	La surveillance portera sur le contrôle : - la qualité de l'air ; - le niveau d'ambiance sonore aux postes de travail	- Appareil de mesure de la qualité de l'air (sonde) - Appareil de mesure du bruit (Sonomètre)	MdC /UES-PCN AAAC
	- le nombre d'incidents de travail - les plaintes enregistrées.	- Enquêtes et rapports de mission - Rapports mensuels de mise en œuvre de PGES - Rapports mensuels et trimestriels de suivi environnemental et social de PGES	
Mise en œuvre des actions sécuritaires, sanitaires et sociales	- Au plan sanitaire, un suivi médical sera assuré de façon permanente pour vérifier l'état de santé du personnel d'exploitation et le respect des mesures d'hygiène sur le site	Contrôle médical du personnel et contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC / UES-PNC AAAC
	Vérifier : - la disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident - l'existence d'une signalisation appropriée - le respect des dispositions de circulation - la conformité des véhicules de transport - le respect de la limitation de vitesse - le respect des horaires de travail - le port d'équipements adéquats de protection	Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC / UES-PNC AAAC
	- Un programme d'information et de sensibilisation du personnel et des populations sera élaboré et mis en œuvre (les grandes lignes de ce programme sont définies au § 8.5.2 ci-dessous)	- Enquêtes auprès du personnel et des communautés et rapports de mission	MdC / UES-PNC AAAC Collectivités
Mise en œuvre des actions relatives à la	- Ouvrir et tenir un registre des accidents et incidents aux postes de travail	- Visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC / UES-PNC

Eléments à surveiller	Méthodes et Dispositifs de surveillance	Moyen de verification	Responsables
santé et la sécurité au travail.			AAAC
Violence faite sur les groupes vulnérables	- type de personnes vulnérables ayant fait l'objet d'abus sexuels par les entreprises -	- Enquêtes et rapports de mission	MdC /UES-PCN/ONG Collectivités
Embauche préférentielle des communautés locales et emplois ;	- Mettre en œuvre un fichier des habitants des communautés ayant bénéficié d'un emploi dans l'entreprise ; - Respect du code travail : - contrat endosse par la CNSS - versement des cotisations CNSS	- Enquêtes et rapports de mission - Présence des habitants locaux parmi le personnel de l'entreprise	MdC /UES-PCN Collectivités
Dangers liés à la circulation des engins lourds	- Performance sur le plan de la sécurité des travaux et nombre d'accidents	Contrôle lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC UES-PNC AAAC
Bruit, visibilité et vibrations	- Plaintes et griefs des populations riveraines - Niveau de bruit aux postes de travail	Contrôle lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC / UES-PNC AAAC
Poussière et émission atmosphériques sur le lieu de travail	- Plaintes et griefs des employés aux postes de travail - Suivi des Infections Respiratoires Aigues	- Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission - Nombre et nature de plaintes enregistrés - Registre médical	MdC / UES-PNC AAAC
Mesures de réduction des impacts négatifs liés à la mise en service de la route	- Contrôle basé sur : - les comptes rendus socioéconomiques ; - la qualité de l'air ; - les plaintes enregistrées.	- Rapport de mission de suivi et d'enquêtes de la Mission de contrôle	/ UES-PNC AAAC

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

8.8.3 Dispositif de rapportage

Pour un meilleur suivi de la mise en œuvre du PGES, le dispositif de rapportage suivant est proposé :

- des rapports périodiques mensuels ou circonstanciés de mise en œuvre du PGES chantier produits par l'environnementaliste de l'entreprise adjudicataire des travaux. Le rapport mensuel a pour objet de rendre compte de l'état d'avancement de la mise en œuvre du PGES Chantier. Quant au rapport circonstancié il a pour but d'informer la MdC et la l'UGP sur un événement imprévu tel que les accidents ou incidents. Les rapports de surveillance environnementale et sociale produit par l'entreprise seront transmis à la MdC. Ce rapport fera ressortir entre autres la situation de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales, la situation des indicateurs ainsi que la situation des plaintes et des incidents accidents ainsi que les mesures prises ;
- des rapports périodiques (mensuel, trimestriel, semestriel ou annuel) de surveillance de la mise en œuvre du PGES chantier produits par la MdC et transmis à l'UGP. Ces rapports ont pour objet de rendre compte de la mise en œuvre du PGES chantier. Il est élaboré par l'expert en sauvegarde environnementale et sociale de la MdC. Le contenu du rapport est détaillé à l'annexe 12 ;
- des rapports trimestriels ou circonstanciés de supervision de la mise en œuvre du PGES produit par l'Unité de Gestion du Projet (UGP) et transmis à la Banque mondiale. Ces rapports sont élaborés par l'Expert en Environnement et l'Expert Social de l'UGP. Ils s'articuleront autour des points ci-après :
- Présentation du projet ;
- Approche méthodologique ;
- Respect des procédures relatives au programme de surveillance ;
- Mesures environnementales et sociales, santé et sécurité ;
- Investigation sur le terrain ;
- Volet sensibilisation sur les IST/VIH/SIDA ;
- Volet VBG ;
- Plaintes ;
- Constats de non conformités
- Recommandations.

Le détail du rapport de de l'UGP est à l'annexe 13

8.9 Plan d'Action sur les VBG

Un plan d'action opérationnel a été proposée en annexe 9 et comprend les activités suivantes décrit dans le tableau 86. Il décrit comment le projet mettra en place les protocoles et les mécanismes nécessaires pour faire face aux risques EAHS, et comment traiter toute allégation EAHS qui pourrait survenir.

Le Plan d'action sur les VBG est d'introduire un ensemble de codes de conduite et des lignes directrices afin de :

- Définir clairement les obligations de toutes les parties prenantes (les membres du personnel de l'UGP, le personnel de la mission de contrôle, le personnel de l'entreprise y compris les sous-traitants et les journaliers) concernant la prévention, l'identification et l'éradication des VBG sur le chantier et dans les communautés avoisinantes ;
- Créer une prise de conscience concernant les VBG et créer un consensus sur le fait que de tels actes n'ont pas leur place dans le Projet ;
- Etablir un protocole pour identifier les risques VBG, les prévenir, les enregistrer et les gérer en cas de survenance.

Les activités suivantes sont incluses :

Tableau 58 : Activités du plan d'actions opérationnelle sur les VBG.

Activités
Activité 1 : Formation du personnel de l'unité de Projet et des agents de santé impliqués dans la mise en œuvre des activités du Projet sur les VBG/EAS/HS et sur le mécanisme de gestion/traitement des cas
Activité 2 : Cartographie et évaluation des capacités des fournisseurs de services de qualité identifiés dans le répertoire et offrant des services d'accueil, de prise en charge médicale, psychologique, sécuritaire et juridique aux survivantes de VBG/EAS/HS (évaluation des besoins et définition des cadres et modalité de collaboration)
Activité 3 : Dotation des services de prise en charge des VBG de ressources (kits d'urgence, matériels de soins, outils de gestion des données, etc.)
Activité 4 : Elaboration et signature d'un code de conduite interne et pour tous les partenaires associés à la mise en œuvre des activités du Projet/affichage dans tous les services impliqués
Activité 5 : Prise de contact avec toutes les structures qui figurent dans le répertoire des services de prévention et prise en charge des cas de VBG et identifier, pour chaque service, un point focal
Activité 6 : Elaboration un plan de communication sur le Mécanisme VBG Implication/engagement des canaux de confiance communautaires (acteurs communautaires clés, tels que les Associations Religieuses, les pairs éducateurs/éducatrices, les Associations des Femmes et de Jeunes, ONG, Société Civile et autres personnes ressources)
Activité 7 : Renforcement des capacités des services sur les procédures opérationnelles standards et les principes de la Banque mondiale en matière de VBG
Activité 8 : Evaluation des besoins des services de référencement et de prise en charge et dotation en ressources suffisantes
Activité 9 : Conception, partage/divulgence des supports/outils de suivi-évaluation (fiches de référence et de suivi des cas, format des rapports mensuels, mode de reportage, etc.)
Activité 10 : Organisation de réunions d'évaluation
Activité 11 : Mise en place de mesures de prévention et de contrôle de l'infection
Activité 12 : Mise en place d'un mécanisme de remontée et de partage des données
Activité 13 : Mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes efficace doté de canaux multiples pour porter plainte.
Activité 14 : Mise en œuvre des mesures spécifiques liées à l'implantation et à la gestion des chantiers (mise à disposition de blocs sanitaires séparés hommes/femmes, bien éclairés et sécurisés-qui peuvent être fermés de l'intérieur)
Activité 15 : Organisation de Consultations communautaires pour le recueil des avis et préoccupations des femmes et des enfants (filles et garçons)

8.10 Plan de communication publique de l'EIES

Le Plan de communication est synthétisé dans le tableau 87.

Tableau 59 : Plan de communication durant la vie du projet

	Objectifs	Cibler les parties prenantes	Messages/Agenda	Moyens de communication	Horaire/fréquence	Organismes/groupe responsables
			PRÉPARATION DU PROJET			
1	Préparation de l'EIES	MEB, MITP,	Préparer l'instrument EIES Enquête socio-économique/mesure détaillée ;	Focus groupe Réunion de consultation publique Rencontre individuelle	Avant la phase de construction du projet	Spécialiste des sauvegardes de la UGP, MEB, MITP etc., consultant EIES
2		MEB, MITP, des propriétaires fonciers, d'autres institutions gouvernementales et locales, des ONG locales et de la société civile,	Discuter les conclusions et recommandations de l'EIES	Réunion de consultation publique Réunion du groupe de discussion	Avant la phase de construction du projet	Spécialiste des sauvegardes de l'UGP ; EIES consultants Ministère des Affaires Foncières
			PHASE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET			
3	Diffusion de l'EIES	MEB, MITP et les structures locales étatiques et de la société civile	Message électronique pour informer les parties intéressées de la diffusion et des lieux de consultation des documents.	Sur les sites Web des agences gouvernementales et de la BM.	Une semaine après la validation par l'AAAC et la BM	UGP, MEB, MITP et les structures locales étatiques et de la société civile
4	Atelier spécifique de présentation de l'EIES, des MGP et au Plan de VBG/EAS/HS	Services techniques et administratifs locaux, les organisations des jeunes et des femmes, les organisations syndicales, les organisations des jeunes et	Contenus de l'EIES, du MGP et de VBG Engagement des parties prenantes Les impacts génériques ;	Atelier	Deux mois avant le début des travaux	UGP et Administration locale

	Objectifs	Cibler les parties prenantes	Messages/Agenda	Moyens de communication	Horaire/fréquence	Organismes/ groupes responsables
		des femmes, les organisations syndicales,				
5	PGES Chantier	Entrepreneur, MEB, MITP et les structures locales étatiques et de la société civile	Examiner et évaluer le contenu du PGES Chantier	Echange par email	En cours jusqu'à ce que le PGES Chantier soit jugé acceptable.	MEB, MITP et les structures locales étatiques et de la société civile
6	Construction du projet	Les structures locales étatiques et de la société civile	Informers le public de toute interruption de prestation de services de santé, d'éducation ou d'utilisation des voiries planifiées	Notification publique (par radio)	Au moins une semaine avant le début des travaux	les structures provinciales étatiques et de la société civile
7	Suivi des progrès de la mise en œuvre du projet	UGP, consultant en supervision de projet et entrepreneur	Examiner la progression de la mise en œuvre ; discuter et traiter les questions soulevées ;	Réunion du groupe de discussion	Mensuel, et ou selon les besoins	UGP
8	Résoudre les plaintes reçus par le projet	Comité de Gestion des Plaintes	Pour traiter les plaintes soumis au Comité	Réunions	Si nécessaire (selon Spécialiste en Sauvegarde Environnementale)	UGP
9	Réunion trimestrielles au niveau local impliquant toutes les parties prenantes	Services techniques et administratifs centraux et locaux	Etat d'avancement Performance	Réunion	Chaque dernier jeudi de chaque trimestre durant le projet	UGP
10	Informations et sensibilisations sur les entretiens des infrastructures, hygiène et santé, les maladies infectieuses et sur les	Travailleurs sur les chantiers, populations riveraines, associations de jeunes et de femmes	Mode et prévention des maladies infectieuses	Réunion d'information publique Focus groupe Installation des posters dans les communautés riveraines	Une fois par trimestre pendant la durée du projet	UGP

	Objectifs	Cibler les parties prenantes	Messages/Agenda	Moyens de communication	Horaire/fréquence	Organismes/ groupes responsables
	systèmes de prévention, détection, et réponse à ces maladies en milieu public notamment dans les écoles					
11	Diffusion des indicateurs de performance du Projet	Grand public Tous les organismes gouvernementaux Communauté d'affaires Organisations de la société civile	Informations générales sur l'amélioration de l'accès des populations aux infrastructures,	Affichage sur les babillards du MEB, MITP, , Communiqué de presse et de radio à l'ouverture. Brochures d'information	Dès que possible après le début du projet	MEB ; Ministère de Travaux Publics de l'Habitat et de l'Urbanisme (MTPHU), (MTPHU)
			PHASE DE CLOTURE DU PROJET			
12	Organisation de l'atelier de clôture du projet	Services techniques et administratifs provinciaux, les organisations des jeunes et des femmes, les organisations syndicales	Objectifs du projet, les activités et les zones d'étude, les attentes du projet	Atelier par section concernée par le projet	1 ^{er} trimestre avant la clôture	UGP, MEB MITP; Gouvernorat provincial

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

8.11 Matrices de synthèse du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

La synthèse du PGES est donnée par le tableau ci-après

Tableau 88 : Matrice de synthèse du plan de mise en œuvre des mesures des mesures environnementales et sociales

8.11.1 Mesure d'atténuation des impacts environnementaux négatifs

Tableau 60: Mesures d'atténuation des impacts environnementaux négatifs

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
PHASE PREPARATOIRE ET DE CONSTRUCTION										
FDI 01 FDI 08	Installation de chantier et de la base-vie, mouvement des engins, Transport du matériel et circulation des engins et vehicules de chantier, aménagement des voies d'accès aux zones d'emprunt et de carrière, l'amenée des engins et des matériels Transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux dans les carrières d'emprunts, les travaux de bitumage,	Air	Dégradation de la qualité de l'air	Arroser les sites de construction près des villages et des bourgs régulièrement 3 fois par jour pendant la saison sèche ;	Nombre d'arbres plantés	Rapport de surveillance environnementale	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Durant les travaux
				Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion du trafic	Nombre de plaintes	Rapport de surveillance environnementale	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Durant les travaux
				Entretenir régulièrement des engins et véhicules de chantier ;	Nombre d'entretien mensuel	Fiche d'entretien	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Durant les travaux
				Rendre obligatoire la couverture des camions de transport de matériaux par des bâches en saison sèche ou l'humectation des matériaux pulvérulents lors du transport ;	Nombre de véhicule couvert	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
	l'exploitation des sites de carrières (excavation, broyage, chargement et le transport de matériaux, le déchargement) ; la fabrique d'enrobés et de béton, circulation des véhicules de chantier			Arroser régulièrement les plates-formes en latérite lors des traversées des villages	Nombre d'arrosage journalier	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI 02 FDI 09	Installation de chantier et de la base-vie, mouvement des engins, Transport du matériel et circulation des engins et véhicules de chantier, aménagement des voies d'accès aux zones d'emprunt et de carrière, l'amenée	Ambiance sonore		Eviter les travaux bruyants durant les heures de repos ;	Nombre de plaintes	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Informar les populations riveraines si des travaux bruyants se dérouleraient la nuit.	Nombre de séance d'information	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
	des engins et des matriels Mouvement des engins, Transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux dans les carrières d'emprunts, les travaux de bitumage, l'exploitation des sites de carrières (excavation, broyage, chargement et le transport de matériaux, le déchargement) ; la fabrique d'enrobés et de béton, circulation des véhicules de chantier, fonctionnement de la bétonnière		Nuisances sonores	Réduire le bruit par l'emploi d'engins les plus silencieux possibles	Nombre de séance d'information	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Faire en sorte de commencer les activités à partir de 08 h le matin et de les cesser à 18 h en fin d'après-midi, avec une pause entre 12 h 00 et 14 h 00	Nombre de séance d'information	Rapport de surveillance Journal de chantier	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Respecter les limites de bruit tel que spécifiées par les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque Mondiale (Directives EHS, 2007) ;	Nombre de plaintes	Rapport de surveillance Journal de chantier	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Sensibiliser les conducteurs sur le respect des instructions relatives à l'utilisation des klaxons	Nombre de conducteurs sensibilisés	Rapport de surveillance Rapport de sensibilisation	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Equiper les ouvriers exposés aux travaux bruyants de casque ou de bouchon anti bruit ;	Nombre d'employés ayant les EPI	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Entretien régulièrement les engins et véhicules de chantier.	Nombre d'engins et véhicules respectant la période d'entretien	Rapport de surveillance Fiche d'entretien	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
FDI 03	Fonctionnement de la base chantier ; déversement accidentel, débroussaillage de l'emprise, le décapage du sol, l'ouverture des zones		Pollution physique des eaux de surfaces par les sédiments d'érosion, d'éboulement et risque d'ensablement des cours d'eau	Choisir l'emplacement de la base-vie à plus de 500 m de cours d'eau sur un terrain à pente nulle ou 1000 m pour toute autre pente)	Distance d'installation de la base d'un cours d'eau	Constat de terrain	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
	d'emprunt et de carrière	Eaux de surface et souterraine Eaux de surface et souterraine		Drainer de façon appropriée les eaux de ruissellement de la base-vie	Existence du système de drainage	Plan d'installation	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Aménager et stabiliser les aires de vidange afin de les imperméabiliser	Nombre de site imperméabilisé	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Recueillir les huiles usées dans des contenants étanches en vue de leur recyclage ou réutilisation	Nombre de fût	Bordereau d'enlèvement	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Interdire formellement aux employés de laver les engins et autres matériels (bétonneuse, brouettes, etc.) dans les cours d'eau	Nombre de cas d'infraction	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Munir la base chantier, les stations de distribution de carburant et les ateliers mécaniques de kit de dépollution	Nombre de kit de dépollution	Bordereaux de gestion des stocks	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Stocker les huiles de vidanges, hydrocarbure et autres produits chimiques dans des tanks, bidons ou fût installés sur une plateforme étanche ;	Nombre de fût	Bordereau d'enlèvement	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Interdire formellement le lavage des engins hors des zones dédiées ;	Nombre de sanction	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
FDI 11	Base vie, Fonctionnement de la machinerie, Travaux Terrassement, fonctionnement de la base chantier, fonction de la centrale d'enrobé, les travaux de		Perturbation de l'écoulement des eaux de surface lors de la construction des ouvrages d'art (ponts) et Perturbation du milieu aquatique au niveau des rivières	Éviter autant que possible l'interruption de l'écoulement des rivières	Nombre plaines liés aux inondations	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
	préparation au bitumage de la route, approvisionnement des véhicules ou engins en carburant, lavage des véhicules, entretien mécanique des véhicules, déversement			Réaliser des ouvrages adaptés pour assurer l'écoulement continu des eaux.	Nombre plaines liés aux inondations	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
	accidentel, laitance, etc.									
FDI 04	Installation de chantier et de la base-vie, les sondages techniques, l'implantation des tracés, les déviations, le nettoyage, le transport et le dépôt des matériaux, l'ouverture des carrières et zone d'emprunt, le decapage du sol, la circulation des engins	Sol	Pollution du sol, tassement du sol, érosion du sol	Assurer une gestion appropriée des déchets ;	Existence de poubelle	Contrat de collecte de déchets Bordereaux d'enlèvement	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Sensibiliser la main d'œuvre (les travailleurs de chantier) sur la gestion des déchets ;	Nombre d'employés sensibilisés	Rapport de sensibilisation	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Mettre en place un Plan d'urgence en cas de déversement accidentel ;	Existence d'un Plan d'urgence	Rapport de simulation	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Mettre en place les bacs à ordures et assurer l'acheminement de ces ordures vers des décharges publiques ;	Existence de bac à ordures	Bordereaux d'enlèvement	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Interdire formellement aux employés de déverser la laitance issue de la bétonneuse, sur le sol ;	Nombre de sanction	Courrier de sanction	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Installer des sanitaires conformément aux clauses Environnementale Sociale Santé et Sécurité (E3S)	Nombre de toilettes	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
FDI 10	Travaux Terrassement, fonctionnement de la base chantier, fonction de la centrale d'enrobé, les travaux de préparation au bitulage de la route, approvisionnement des véhicules ou engins en carburant, lavage des véhicules, entretien méncaque des véhicules		Pollution du sol	Réaliser un programme d'entretien des engins	Existence du programme	Fiche de validation	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Installer un dispositif de récupération des eaux de lavage et de préparation des bétons	Existence d'un dispositif de lavage	Constat de terrain	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet le chantier pour éviter les fuites	Existence d'une plateforme mécanique	Constat de terrain	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Munir les ateliers mécaniques, les engins, les véhicules de chantier de coussins absorbants	Nombre de kit absorbant	Registre du magasin	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Sensibiliser les conducteurs d'engins sur les bonnes pratiques en matière de gestion des déchets	Nombre de conducteurs sensibilisés	Rapport de sensibilisation	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Stocker les huiles de vidanges, hydrocarbure et autres produits chimiques dans des tanks, bidons ou fût installés sur une plateforme étanche	Nombre de fût	Bordeau d'enlèvement	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Planifier les travaux en évitant les périodes de fortes précipitations et de grandes crues	Jours travaillés	Journal de chantier	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Mettre en place des bacs et des fûts pour la collecte des déchets (huiles usagées, graisse, les chiffons souillés)	Existence de bac à ordures	Bordereaux d'enlèvement	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Equiper la station de lavage d'un déshuileur ;	Existence d'un bassin d'un déshuileur	Constat de terrain	Entreprise	MdC	UES-PNC	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
									AAAC (trimestriel)	
				Installer un système de drainage permanent (mise en place de Pavés autobloquant).	Existence d'un système de drainage	Constat de terrain	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
FDI 05 FDI 13	Installation de chantier et de la base-vie, le nettoyage, le stockage et le dépôt des matériaux, le stockage des déchets, l'ouverture des carrières et zone d'emprunt, Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt	Paysage	Dégradation du paysage	Assurer une gestion appropriée des sites de dépôts et de stockage des déchets ;	Absence de dépôts	Constat de terrain	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Restaurer les sites de dépôts et de stockage des déchets	Nombre de sites aménagés	Rapport de surveillance Procès-verbaux de réception	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
FDI 06 FDI 14	Défrichement et dessouchage de l'emprise du tracé	Végétation	Perte des espèces végétales	Réaliser les plantations d'alignement le long de la route	Nombre d'arbres plantés	Constat de terrain Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Identifier les sites les plus dégradés des mangroves le long de la route du Projet ;	Nombre de sites dégradés	Rapport d'identification	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Maintenir au tant que possible les emprises actuelles des gîtes d'emprunt et à défaut limiter le défrichement au strict minimum nécessaire en préservant les arbres de qualité, intégralement ou partiellement protégés	Largeur de l'emprise des travaux	Rapport de surveillance Constat de terrain	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Remettre en l'état les gîtes d'emprunts ;	Nombre de site d'emprunt aménagé	Procès-verbal de réception	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
FDI 07 FDI 15	Défrichement et dessouchage des arbres de l'emprise du tracé, ouverture des zones d'emprunt et de carrière	Faune et habitat	Perte et perturbation de l'habitat de la faune	Mettre en place un plan de gestion de l'avifaune.	Existence d'un Plan de Gestion de l'avifaune	Procès-verbal de validation	Consultant	MdC	IBAP UES -PCN	
	Défrichement et dessouchage des emprises, Terrassement et construction des ouvrages d'arts, Abatage des arbres notamment des			Octroyer des foyers améliorés aux femmes productrices de sel et de poissons fumés	Nombre de femme ayant reçu des foyers	Rapport de remise	UES -PCN	IBAP	AAAC (trimestriel)	Avant les travaux
				Réaliser et mettre en œuvre une étude sur la filière bois énergie	Existence d'une étude sur la filière	Rapport de validation	Consultant	UES-PCN	AAAC (trimestriel)	Avant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
	caicédrats (<i>Khaya senegalensis</i> , <i>Gmelin arborea</i> , <i>Ceiba pentandra</i>)			Réaliser les plantations d'alignement le long de la route ;	Nombre d'arbres plantés	Constat de terrain Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Identifier les sites les plus dégradés des mangroves le long de la route du Projet ;	Nombre de sites dégradés	Rapport d'identification	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Prévoir un reboisement compensatoire avec des espèces d'arbres à croissance rapide, en tenant compte de la composition floristique de la zone et de l'écologie des plantes utilisées comme reboisement compensatoire (de préférence <i>Mangifera indica</i> et <i>Khaya senegalensis</i> pour les plantations d'alignement),	Nombre d'arbres plantés	Constat de terrain Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Interdire la chasse ou la pêche à tout le personnel de	Nombre de sanctions	Courrier de sanction	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				l'entreprise et la mission de contrôle ;						
				Interdire formellement aux employés de laver les engins et autres matériels (bétonneuse, brouettes, etc.) dans les cours d'eau.	Nombre de sanctions	Courrier de sanctions	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Sensibiliser les usagers de la route sur l'interdiction de chasser ou d'acheter de la viande de brousse ;	Nombre d'usagers sensibilisés	Rapport de sensibilisation	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Interdiction de transporter la viande de brousse par les transporteurs et autres usagers de la route ;	Nombre de sanction	Courrier de sanction	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Interdiction formelle aux personnels de l'entreprise de faire de la chasse, de la pêche, du commerce des ressources ligneuses et PFNL pendant la	Nombre de sanction	Courrier de sanction	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				période où ils sont engagés dans le projet.						
				Sanctionner les usagers saisis avec du gibier	Nombre de sanction	Courrier de sanction	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Sensibiliser les populations sur la gestion des mangroves ;	Nombre de personnes sensibilisées	Rapport de sensibilisation	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Abattre les arbres en période de saison sèche ;	Jours d'abattage des arbres	Journal de chantier	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				N'abattre que les arbres dépourvus de nids ;	Nombre d'arbre porteur de nid	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
				Réaliser les travaux le jour.	Période de travail	Journal de chantier	Entreprise	MdC	UES-PNC AAAC (trimestriel)	Pendant les travaux
PHASE D'EXPLOITATION										
FDI 16	Circulation des engins et véhicules, travaux de point à temps	Qualité de l'air	Pollution de l'air par le trafic et augmentation des gaz à effet de serre	Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse, notamment à l'entrée des grandes agglomérations ;	Existence des panneaux	Constat de terrain	Entreprise	MdC DGIT	AAAC	Pendant les travaux d'entretien

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Prévoir la mise en place et l'entretien des ralentisseurs dans les localités traversées ;	Nombre de ralentisseurs	Constat de terrain	DGIT	DGIT	AAAC	Durant l'exploitation
				Prévoir un plan d'IEC des conducteurs sur l'entretien régulier des véhicules et le respect de la limitation de vitesse ;	Existence de Plan IEC	Procès-verbal de validation	DGIT	DGIT	AAAC	Durant l'exploitation
				Prévoir un plan d'entretien et d'inspection régulier des engins / équipements ;	Existence de Plan	Procès-verbal de validation	Entreprise	MdC DGIT	AAAC	Pendant les travaux d'entretien
				Acheter des équipements, véhicules, les matériaux ou combustibles peu polluants par les entreprises en charge de l'entretien.	Fiche technique des engins	Fiche technique	Entreprise	MdC DGIT	AAAC	Pendant les travaux d'entretien
FDI 17	Circulation des engins et véhicules	Ambiance sonore	Augmentation de niveau acoustique	Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse, notamment à l'entrée des grandes agglomérations.	Existence des panneaux	Constat de terrain	Entreprise	MdC DGIT	AAAC	Pendant les travaux d'entretien

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Eviter les travaux bruyants durant les heures de repos ;	Nombre de plaintes	Rapport de surveillance Journal de chantier	Entreprise	MdC DGIT	AAAC	Pendant les travaux d'entretien
				Réduire le bruit par l'emploi d'engins les plus silencieux possibles ;	Fiche technique des engins	Fiche technique	Entreprise	MdC DGIT	AAAC	Pendant les travaux d'entretien
				Faire en sorte de commencer les activités à partir de 08 h le matin et de les cesser à 18 h en fin d'après-midi, avec une pause entre 12 h 00 et 14 h 00	Nombre de plaintes	Rapport de surveillance Journal de chantier	Entreprise	MdC DGIT	AAAC	Pendant les travaux d'entretien
				Sensibiliser les conducteurs sur le respect des instructions relatives à l'utilisation des klaxons	Nombre de conducteurs sensibilisés	Rapport de sensibilisation	Entreprise	MdC DGIT	AAAC	Pendant les travaux d'entretien
				Equiper les ouvriers exposés aux travaux bruyants de casque ou de bouchon anti bruit	Nombre d'ouvriers équipés	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC DGIT	AAAC	Pendant les travaux d'entretien

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
FDI 18	Mise en service de la route	Eaux de surface	Pollution des eaux par les eaux de ruissellement issues de la chaussée ainsi que les déchets produits par les usagers et passagers en de panne	Mise en œuvre d'un dispositif de limitation de pollution des cours d'eau	Existence d'un dispositif de limitation de vitesse	Constat visuel	Entreprise	MdC DGIT	AAAC	Pendant les travaux
				Mise en place d'un système d'entretien des caniveaux.	Existence d'un programme de curage	Constat visuel	DGIT	DGIT	AAAC	Pendant les travaux
FDI 19	Mise en service de la route	Faune et habitat	Exploitation de la faune	Sensibiliser les usagers de la route sur l'interdiction de chasser ou d'acheter de la viande de brousse ;	Nombre d'usagers sensibilisés	Rapport de sensibilisation	IBAP	DGIT	AAAC	Exploitation
				Interdiction de transporter la viande de brousse par les transporteurs et autres usagers de la route ;	Nombre de sanctions	Rapport de contrôle	IBAP	DGIT	AAAC	Exploitation
				Sanctionner les usagers saisis avec du gibier.	Nombre de sanctions	Rapport de contrôle	IBAP	DGIT	AAAC	Exploitation
				Sensibiliser les populations sur la gestion des mangroves ;	Nombre de personnes sensibilisées	Rapport de sensibilisation	IBAP	DGIT	AAAC	Pendant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivie	Moyen de vérification	Responsabilités			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Octroyer des foyers améliorés aux femmes productrices de sel et de poissons fumés ;	Nombre de femme ayant reçu des foyers	Rapport de remise	Rapport de remise	UES -PCN	IBAP	AAAC (trimestriel)
				Réaliser et mettre en œuvre une étude sur la filière bois énergie	Existence d'une étude sur la filière	Rapport de validation	Rapport de validation	Consultant	UES-PCN	AAAC (trimestriel)
FDI 20	Mise en œuvre de la route	Végétation	Déforestation des mangroves par l'exploitation du bois et du charbon de bois.	Sensibiliser les populations sur la gestion des mangroves ;	Nombre de personnes sensibilisées	Rapport de sensibilisation	IBAP	DGIT	AAAC	Pendant les travaux
				Octroyer des foyers améliorés aux femmes productrices de sel et de poissons fumés ;	Nombre de femme ayant reçu des foyers	Rapport de remise	UES -PCN	IBAP	AAAC (trimestriel)	Nombre de femme ayant reçu des foyers
				Réaliser et mettre en œuvre une étude sur la filière bois énergie	Existence d'une étude sur la filière	Rapport de validation	Consultant	UES-PCN	AAAC (trimestriel)	Existence d'une étude sur la filière

8.11.2 Mesure d'atténuation des impacts sociaux négatifs

Les mesures d'atténuation des impacts sociaux négatifs sont consignées dans le tableau ci – après.

Tableau 61 : Mesure d'atténuation des impacts négatifs sociaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
PHASE PREPARATOIRE ET DE CONSTRUCTION										
FDI 21	Installation base-vie, ouverture de l'emprise de la route et des voies d'accès, ouverture des carrières d'emprunts des matériaux (destruction des bâtis, abattage ou élagage des arbres fruitiers et cultures)	Social	Perte des biens de la population (Risque de réinstallation involontaire)	Identifier les Personnes Affectées par le Projet (PAPs) et recenser leurs biens ;	Rapport de PAR	Liste des personnes affectées	Consultant	UES PCN	DGIT	Avant le démarrage des travaux
				Elaborer un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ;	Rapport de PAR	Procès-verbal de validation	Consultant	UES PCN	DGIT	Avant le démarrage des travaux
				Mettre en œuvre le PAR	Nombre de personnes indemnisées	Rapport de mise en œuvre	Consultant	UES PCN	DGIT	Avant le démarrage des travaux
				Mettre en place un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP);	Existence d'un comité de gestion de plainte	Procès-verbal d'installation	UES PCN	DGIT	MTPHU	Avant le démarrage des travaux
				Régler tous les conflits liés à la réinstallation involontaire	Pourcentage de plaintes non traitées	Rapport de gestion des plaintes	UES PCN	DGIT	MTPHU	Avant le démarrage des travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
FDI 26	Terrassement, exploitation des zones d'emprunt et recrutement du personnel		Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier dans les agglomérations	Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés	Nombre d'employés locaux recrutés	Procès-verbal du recrutement	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
					Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Enquête auprès de la population et Registre des plaintes				
				Mettre en place un système transparent de recrutement	Communiquer sur le recrutement	Affiche Enquête auprès des populations	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
					Faire une large diffusion des critères de recrutement	Publication dans les journaux et autres voies de presse				
				Non à la discrimination à l'égard de la femme (±30% des femmes/filles seront embauchées sur le chantier)	Pourcentage de femme recruté	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Interdire d'employer les mineurs enfants de moins de 18 ans sur le chantier	Nombre d'employés de moins de 18 ans recrutés	Liste du personnel	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Respect du SMIG pour le paiement de salaire	Nombre de plaintes	Registre de gestion de plaintes	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des conflits (le CLRGL et les Comités Locaux de Concertation/CLC pourraient jouer ce rôle)	Existence d'un comité de gestion de plainte	Registre de plainte	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Informier et sensibiliser les populations locales	Nombre de personnes	Rapport de sensibilisation	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations locales	Nombre de personnes	Rapport de sensibilisation	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Mettre en œuvre un Mécanisme de Gestion des Plaintes sensible à	Existence d'un comité de gestion de plainte	Procès-verbal d'installation	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				l'EAS/HS (MGP-EAS/HS) ;						
				Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite en prohibant des actes d'EAS/HS, et les sanctions à imposer en cas de commission de ceux-là ;	Nombre d'employé ayant signé le règlement intérieur	Rapport de surveillance Fiche d'engagement	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
FDI 22	Recrutement du personnel du chantier	Conflits sociaux	Conflits sociaux suite à la non utilisation de la main d'œuvre locale	Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés vu l'ampleur des travaux le long du tronçon Safim – M'Pack;	Nombre d'employés locaux recrutés Nombre de plaintes enregistrées et traitées	Procès-verbal du recrutement Enquête auprès de la population et Registre des plaintes	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Non-discrimination à l'égard des femmes et autres groupes vulnérables	Pourcentage de femme recruté	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Interdire d'employer les mineurs enfants de moins de 18 ans sur le chantier	Nombre d'employés de moins de 18 ans recrutés	Liste du personnel	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Informier et sensibiliser la population sur les opportunités d'emploi liées au projet ;	Communiquer sur le recrutement Faire une large diffusion des critères de recrutement	Affiche Enquête auprès des populations Publication dans les journaux et autres voies de presse	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Afficher les critères de recrutement ;	Affiches des postes	Enquête auprès des populations	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Mise en œuvre du Mécanisme de Gestion des Plaintes	Existence d'un mécanisme de plaintes	Rapport des du comite de gestion des plaintes	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Elaborer un Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) de l'entreprise en s'inspirant du PGMO global du Projet ;	Existence d'un PGMO	Procès-verbal de validation	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Mettre en œuvre un Mécanisme de Gestion des Plaintes sensible à l'EAS/HS (MGP-EAS/HS)	Existence d'un mécanisme de plaintes	Rapport des du comite de gestion des plaintes	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne	Nombre de travailleurs ayant signé le code de conduite	Fiche d'engagement	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				conduite en prohibant des actes d'EAS/HS, et les sanctions à imposer en cas de commission de ceux-là ;						
				Elaborer et faire signer un Règlement d'ordre Intérieur par l'inspecteur de travail ;	Existence d'un règlement intérieur	Tableau d'affichage	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Affilier tous les travailleurs à la CNSS, y compris ceux des sous-traitants et fournisseurs des services.	Nombre de travailleurs déclarés à la CNSS	Fiche de déclaration	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Faire signer aux travailleurs un Code de bonne conduite	Nombre de travailleurs ayant signé le code de conduite	Fiche d'engagement	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Signer le contrat des travailleurs sur le chantier y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services et les faire viser à l'Office de l'emploi	Nombre de travailleurs ayant signé leur contrat	Contrat des travailleurs	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
				Mettre en place un système transparent de recrutement (Eviter les recrutements dans les sites des travaux, mais les organiser de préférence dans un centre de recrutement. Faire préparer une liste des riverains désirant travailler dans le projet et communiquer à l'entreprise et ses sous-traitants.)	Communiquer sur le recrutement Faire une large diffusion des critères de recrutement	Affiche Enquête auprès des populations Publication dans les journaux et autres voies de presse	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations locales.	Nombre de personnes	Rapport de sensibilisation	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
FDI23	Installation de chantier et de base-vie, présence et mouvement des ouvriers	Personnes vulnérables	Déprivation des mœurs liées aux risques d'Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (EAS / HS) notamment	Réaliser des IEC sur les risques d'exploitation et d'abus sexuels et de harcèlement sexuel, et leurs conséquences envers les groupes vulnérables et le personnel du chantier ;	Nombre de IEC réalisé	Rapport de surveillance Rapport de IEC	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
	et techniciens		sur les filles mineures et veuves)	Sanctionner les responsables d'exploitation et abus sexuel en cas d'un constat de violence sur les personnes vulnérables.	Nombre de personnes sanctionnées	Courrier de suspension de contrat	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Recrutement des structures chargées de la prise en charges des cas de VBG	Contrat de la structure	Rapport	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite en prohibant des actes d'EAS/HS, et les sanctions à imposer en cas de commission de ceux-là ;	Nombre de travailleurs ayant signé le code de conduite	Fiche d'engagement	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
				Effecteur par le médecin de travail un examen médical préalable à l'emploi comme prérequis	Nombre de travailleur ayant fait un examen médical	Fiche médical pré-embauche du personnel Contrat ou convention	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
						avec un service de santé				
				Installer de manière visible des panneaux autour du site de travail pour avertir les travailleurs et la population locale que le site de travail est une zone où la violence sexuelle est interdite. Mettre en œuvre les autres mesures du plan d'action contre la VBG	Nombre de panneaux de sensibilisation	Rapport de surveillance	Entreprise	MdC	UES PCN AAAC	Avant et durant les travaux
PHASE D'EXPLOITATION										
FDI 30	Mise en service de la route (circulations des véhicules et engins)	Accès, Circulation et mobilité	Perturbation de la circulation suite aux éboulements ou à la rupture d'un ouvrage d'art ou aux arbres tombant régulièrement sur la chaussée	Procéder à une IEC des usagers de la route ;	Nombre de séance de sensibilisation	Rapport de sensibilisation	Entreprise	DGIT	MTPHU	Exploitation
				Baliser les zones à risques ;	Nombre de zones balisées	Rapport de surveillance	Entreprise	DGIT	MTPHU	Durant les travaux d'entretien
				Assurer la surveillance régulière des points à risque d'éboulement dans le cadre de l'entretien	Nombre de visite	Rapport de suivi	DGIT	DGIT	MTPHU	Exploitation

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
FDI 31	Circulation et travaux d'entretien	Sécurité	Accident du travail et de la circulation,	Signaler les endroits les plus dangereux	Nombre de panneaux	Rapport de suivi	Entreprise	DGIT	MTPHU	Durant les travaux d'entretien
				S'assurer que tous les agents qui travaillent sur le site sont dotés d'équipements de protection individuelle adaptés aux exigences spécifiques des emplois (casques, lunettes, chaussures, protège - ouïes et gants de sécurité) ;	Nombre d'employés ayant les EPI	Fiche d'induction	Entreprise	DGIT	MTPHU	Durant les travaux d'entretien
				Mettre les panneaux pré signalisation ;	Nombre de panneaux	Rapport de suivi	Entreprise Entreprise	DGIT	MTPHU	Durant les travaux d'entretien
FDI 32	Mise en service de la route (circulations des véhicules et engins)	Végétation et faune	Accroissement de la pression sur les ressources forestières et fauniques de la partie forestière	IEC sur la lutte contre l'exploitation illicite des bois et la lutte contre le braconnage						
				Mise en place de poste de contrôle de la viande de brousse et de bois de chauffe	Nombre de poste de contrôle	Rapport de contrôle	IBAP	IBAP	MAB	Exploitation

FDI	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Intitulé de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Indicateur de suivi	Moyen de vérification	Responsabilité			Période de réalisation
							Exécution	Surveillance	Suivi	
			de Safim – M'Pack	Réaliser des émissions radios sur l'éducation environnementales	Nombre d'émission	Enquète auprès de la population	IBAP	IBAP	MAB	Exploitation

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

8.12 Budget du PGES.

Le coût global pour la mise en œuvre du PGES s'élève à deux millions cinq-cents-soixante-cinq mille US dollar (**2 565 000\$ USD**) à travers lequel on pourra atténuer, réduire, compenser, bonifier et ou mitiger les impacts identifiés dont un million neuf-cents-quinze mille cinq-cents US dollars (**1.915.500 \$USD**) pris en charge par l'entreprise et six-cents quarante-neuf mille US dollars (**649 500 \$USD**) pris directement en charge par le projet.

EIES PCN LOT 1 VERSION FINALE

Tableau 62 : Estimation des coûts environnementaux et sociaux

Codes	Intitulé de la mesure	Unité	Qtés	Côts Unitaires USD	Entreprise	Projet	Coût Total USD
I Mesure d'atténuation des impacts environnementaux							
1.1	Plan de gestion du trafic	Plan	1	10 000	10 000		10 000
1.2	Mise en place et exécution d'un programme d'entretien	Programme	1	60 000	60 000		60 000
1.3	Récipient de récupération	Fûts	30	100	3 000		3 000
1.4	Visite technique	Nombre	20	50	1 000		1 000
1.5	Kits de dépollution (sable et coussin absorbant)	Nombre	30	1 000	30 000		30 000
1.6	Enlèvement et traitement des huiles et des produits dangereux	Litre	300	5 000	1 500 000		1 500 000
1.7	Elaboration du Plan d'IEC sur la gestion des déchets	Plan	3	1 000	3 000	-	3 000
1.8	Mise en œuvre du Plan d'IEC et du PGED	Séance	1	5 000	5 000	-	5 000
1.9	Bac à déchets	Nb	15	100	1 500	-	1 500
1.10	Elaboration du Plan de restauration des sites	Rapport	1	5 000	5 000	-	5 000
1.13	Reboisement compensatoire avec des espèces d'arbres à croissance rapide	Nb	2000	10	20 000		20 000
1.14	Arrosage régulier	FF	1		60 000		60 000
1.15	Kit d'EPI	Nombre	100	200	20 000		20 000
1.16	Remise en état des sites de carrières, d'emprunts et de dépôt	m ²	FF	FF	60 000		60 000
1.17	Lutte contre la dégradation des sols lors des travaux et Risque d'éboulement	m ²	FF	FF	20 000		20 000
1.18	Stabilisation des talus des ouvrages d'art et dans des zones dégradées	Nombre	FF	1	30000		30 000
1.19	Sensibilisation des ouvriers et des riverains sur la lutte contre le braconnage le long du tronçon Safim – M'Pack	Séance	1	10 000	10 000		10 000
1.20	Elaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion de l'avifaune	Plan	FF	20 000	10 000	10 000	20 000
1.21	Sensibilisation des conducteurs sur le chantier et des camionneurs sur le respect de limitation des vitesses et le code de la route	Séance	FF	FF	15 000	25 000	40 000
1.22	Sensibilisation des ouvriers et des riverains sur la lutte contre le braconnage le long du tronçon Safim – M'Pack	Séance	1	10 000	0	10 000	10 000
1.23	Foyers améliorés	Nb	100	500	0	50 000	50 000
1.24	Etude pour la filière bois energie	Etude	1	150 000	0	150 000	150 000

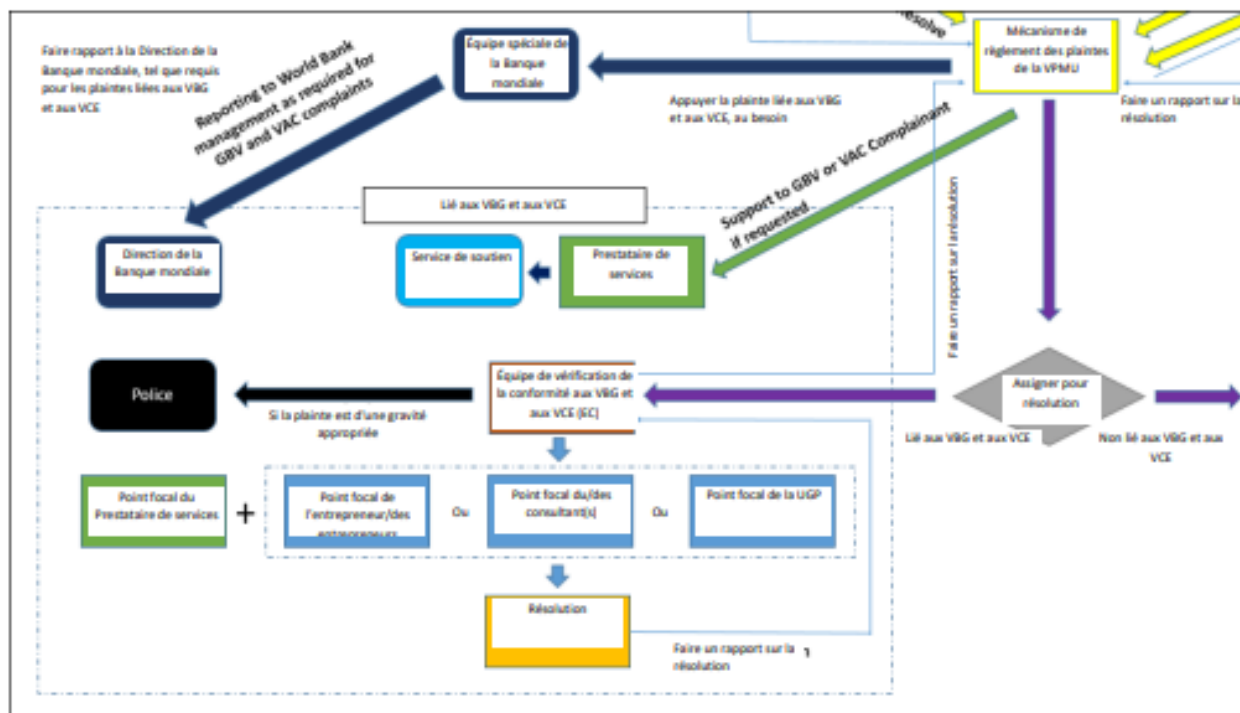
	Sou total 1				1 863 500	245 000	2 108 500
II Mesures d'atténuation des impact sociaux							
2.1	Elaboration et mise en œuvre du PAR	Nombre	1	FF	FF	FF	PM
2.2	Vulgarisation et mise en place du MGP	Nombre	15	FF	FF	FF	PM
2.3	Sensibilisation sur les risques VBG/EAS/HS	6 Séances de sensibilisation pour les villes et villages	24	500	12 000		12 000
2.4	Mise en place et Sensibilisation des travailleurs sur la procédure de la découverte fortuite	Rapport	FF	FF	0	2 000	2 000
2.5	Sensibilisation des travailleurs et les populations sur la flambée des prix	Séance	FF	FF	10 000	0	10 000
2.6	Mise en place des postes de contrôle de la viande de brousse	Poste	2	10000	0	20 000	20 000
	Sous total 2				22 000	22 000	44 000
III Mesures de prévention							
3.1	Mise en place d'un plan de prévention contre la Covid-19	Nombre	FF	FF	20 000	20 000	40 000
3.2	Provision pour la réalisation des IEC	FF	1	10 000	10 000	0	10 000
3.3	Mise à la disposition des populations riveraines des moustiquaires imprégnés	Nb	500	25		12 500	12 500
3.4	Provision pour la prise en charge des victimes des inondations	FF	1	20 000		20 000	20 000
3.5	Provision pour la mise en œuvre d'un Plan d'identification et de gestion des restes d'explosifs	FF	1	20 000		20 000	20 000
	Sous total 3				30 000	72 500	102 500
	TOTAL USD MESURES D'ATTENUATION DE PREVENTION				1 915 500	339 500	2 255 000
IV Mesures d'accompagnement et de suivi							
4.1	Renforcement de capacité	N° de formation	FF	1		100 000	100 000
4.2	Réalisation de Forage	Nb	10	10 000		100 000	100 000
4.3	Aménagement de Marché de poissons	Nb	2	25 000		50 000	50 000
4.4	Suivi par l'AAAC et autres acteurs	AN	3	20 000		60 000	60 000
	Sous total 4					310 000	310 000
TOTAL GENERAL PGES USD					1 915 500	649 500	2 565 000

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

9 MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES (MGP)

Le présent mécanisme de gestion des plaintes est conçu pour la mise en œuvre du PCN dans son ensemble (Lot 1 et Lot 2). Il vise recevoir, traiter et répondre aux griefs des bénéficiaires / parties prenantes de manière systématisée conformément au logigramme ci-dessous.

La figure ci-dessous illustre le processus de traitement des plaintes.



Note : La Cellule de gestion du projet de UGP - TR est chargée de l'exécution du PTR.

9.1 Justification du MGP

Le présent mécanisme de gestion de plaintes est une condition nécessaire dans tous les projets financés par la BM. Il est un élément essentiel de la redevabilité de toute entité à l'égard de ses bénéficiaires et des parties prenantes.

9.2 Objectif et principes directeurs du MGP

L'objectif principal est de s'assurer que les préoccupations et plaintes venant des communautés ou autres bénéficiaires soient écoutées, rapidement analysées et traitées dans le but d'en détecter les causes, de prendre des actions correctives et / ou préventives, et d'éviter une aggravation potentielle qui va au-delà du contrôle du projet.

Les principes directeurs du MGP sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 63 : Principes fondamentaux d'un mécanisme fonctionnel et participatif

Principes	Mesure d'application	Indicateur
Subsidiarité	- Traiter toute plainte, si possible, au plus près de l'endroit où elle a été émise (ou ne traiter la plainte à un niveau supérieur que si ce traitement ne peut être fait à l'échelon inférieur)	Nombre de plaintes reçues

Sécurité	- Protéger l'anonymat des plaignants si nécessaire, - Assurer la confidentialité nécessaire en cas de plaintes de nature sensibles, - Limiter le nombre des gens ayant accès aux informations sensibles	Pas de représailles suite aux dénonciations
Accessibilité et mise en contexte	- Diffuser largement le mécanisme aux groupes cibles, en surmontant les barrières linguistiques, géographiques, intellectuelles, financières - Expliquer clairement les procédures de dépôt de plainte, - Diversifier les possibilités de dépôt de plaintes, - Assister les personnes ayant des problèmes particuliers d'accès...	Variété des sources des plaintes Taux des plaintes éligibles
Prévisibilité	- Réagir promptement à tous les plaignants, - Présenter un processus de traitement clair, avec des délais pour chaque étape,	Délai moyen de traitement Taux de réponse
Impartialité	- Veiller à l'impartialité des personnes qui participent aux enquêtes - Assurer qu'aucune personne ayant un intérêt direct dans l'issue de l'enquête ne participe au traitement de la plainte concernée	Récusation des membres de l'équipe de gestion des plaintes
Transparence	- Renseigner les parties concernées sur l'évolution et les résultats du traitement	Nombre de plaintes traitées par type de PAP
Équité	- Traiter chaque plainte de manière équitable, conformément aux procédures décrites dans le document du MGP et dans les meilleurs délais pour renforcer la confiance des gens vis-à-vis du projet	

9.3 Importance et avantages du MGP

C'est un mécanisme visant le renforcement de la responsabilisation du projet via deux fonctions :

- Résolution des problèmes via l'établissement d'un dialogue entre le Plaignant et le projet afin de résoudre les problèmes à l'origine d'un recours sans imputer la responsabilité ou la faute à quiconque ;
- Mettre en œuvre un examen de conformité permettant de déterminer si le projet est conforme ou non à ses documents cadres et au CES auquel il est assujéti.

9.4 Processus de traitement des plaintes

Les plaintes pouvant être de nature très différente, devront être soumises à de organes spécifiques dénommés Comités de gestion des plaintes et Cellule d'arbitrage des plaintes. Ces organes seront appuyés par des institutions partenaires, qui travailleront avec le projet. Les deux échelons sont :

- Au niveau des villages dans les zones d'intervention du projet à travers des Comités de Gestion des Plaintes qui seront mis en place.
- Au niveau du projet - Cellules d'Arbitrage des Plaintes (CAP).

La procédure de traitement devra être transparente dans ses opérations de traitement et de gestion des réclamations et des conflits. Elle est mise en œuvre de façon à répondre efficacement et en temps voulu aux préoccupations formulées par les plaignants.

9.5 Organisation et responsabilités

Pour animer les étapes-clés de la gestion des plaintes, le PCN assurera les tâches suivantes:

- faire un enregistrement écrit de toutes les plaintes reçues,
- procéder à la vérification de la plainte,
- encourager la résolution immédiate et sur place des problèmes, et
- rendre compte des plaintes reçues et des mesures prises en réponse à chaque plainte.

Les différents cas possibles de plaintes

Les plaintes peuvent porter notamment sur :

- Les questions liées aux travaux ;
- Les questions liées aux compensations ;
- Les questions d'ordre général.
- La violence contre les femmes et enfants

La structure devant s'occuper des réclamations peut être composée de la manière suivante :

Au niveau local, c'est-à-dire des sites d'intervention du projet, un Comité de Gestion des Plaintes par site composé Chef du village, chef religieux, sage, représentant d'organisations de femmes, représentant d'organisation des jeunes et un représentant des PAPs qui sera créé, pour coordonner toutes les activités du MGP dans sa zone.

Ces Comités de Gestion des Plaintes seront constitués sur les sites d'implémentation du projet en regroupant les villages très proches unis par les mêmes traditions, l'économie, la langue, etc., et qui partagent certains services de base (éducation, santé, etc.).

Le nom et les coordonnées des membres du Comité de gestion des plaintes seront largement disséminés dans chaque site lors de la diffusion du MGP.

En ce qui concerne les responsabilités, le Comité de gestion des plaintes devra :

- Être accessible et impartial;
- Assurer la coordination de la procédure de traitement des plaintes au niveau des villages ;
- Rassembler et examiner les informations disponibles sur l'objet de la plainte ; Rédiger les réponses destinées aux plaignants ;
- S'attacher à résoudre les questions qui donnent lieu à des réclamations ;
- Recevoir et enregistrer les plaintes ;
- Centraliser et traiter de manière objective toutes les plaintes déposées ;
- Transcrire les plaintes dans le cahier des plaintes, si la plainte est verbale ;
- Envoyer les plaintes qui n'ont pas abouti à un accord toutes les semaines à la Cellule d'Arbitrage des Plaintes pour traitement ;
- Envoyer toutes les semaines à la Cellule d'Arbitrage des Plaintes pour enregistrement dans le registre central les plaintes ayant été résolues par le comité de gestion ;
- Diffuser les solutions des plaintes trouvées aux plaignants.

Toute personne affectée par le projet et qui estime être lésée a droit de porter plainte.

Les plaintes sont adressées au chef du village, membres de CGP, personnels de RENLUV qui travaillent avec le projet, EESMC, etc. qui les oriente ensuite au secrétaire du CGP qui informe le plaignant sur la suite du circuit de sa requête. Le CGP doit aussi informer le plaignant sur la pertinence de la plainte.

Le secrétaire envoie les informations à la cellule d'arbitrage des plaintes pour enregistrement de la plainte avant d'être analysées par le CGP.

Un des membres du CGP assurera le secrétariat qui sera chargé de la saisie et envoi des plaintes à la Cellule d'Arbitrage des Plaintes pour enregistrement et classement.

Le secrétaire du CGP sera muni d'un cahier de registre pour la saisie des plaintes déposées oralement, constituera aussi la courroie de transmission pour des personnes n'ayant pas les possibilités de rédiger et d'expédier leurs doléances.

Il travaille en étroite collaboration avec les populations dans les zones d'intervention du projet.

Dans les cas où tous les membres du CGP ne savent ni lire ni écrire, le personnel de RENLUV et ou EESMC se chargera d'assurer le secrétariat.

Pour les plaintes non sensibles, le comité de gestion des plaintes est compétent pour engager une instruction à l'amiable si cela est possible. À ce niveau, si une solution satisfaisante n'est pas trouvée, le dossier constitué est transmis à l'UGP pour compétence, par le comité de gestion des plaintes avec la signature du plaignant.

Si la plainte ne peut trouver solution au niveau locale, le Comité de Gestion des plaintes se contentera juste de renseigner la CAP *avant* d'informer le plaignant. Mais dans le cas contraire, la responsabilité du traitement du grief sera transférée à la CAP.

Les plaintes à caractère sensible notamment les violences contre les femmes et enfants sont à la charge d'une équipe de conformité VBG » composée de :

1. Les spécialistes en sauvegardes de l'UGP ;
2. Le responsable de la santé et de la sécurité au travail de l'entrepreneur, ou quelqu'un d'autre chargé de s'occuper de VBG avec suffisamment de temps et d'ancienneté pour se consacrer au poste ;
3. Le spécialiste en sauvegarde de la mission de contrôle ; et,
4. Un représentant de RENLUV.

Le secrétariat de l'équipe de conformité sera assuré par l'ONG RENLUV. Cette équipe devra en particulier traiter des cas des plaintes VBG (examen, résolution, sanction). Si une solution satisfaisante n'est pas trouvée à ce niveau, l'équipe transmettra le dossier à l'instance judiciaire.

Le délai accordé au CGP pour apporter une réponse aux plaintes non sensibles portées à son attention sera de 5 jours ouvrables au maximum. Dépassé ce délai, elle est obligée de transférer le dossier à la CAP. Qui lui aussi doit dans les conditions normales donner solution sous 5 jours ouvrables, au cas où un examen ou enquête approfondis ne sont pas nécessaires.

Au niveau central du projet, c'est-à-dire de l'Unité de Gestion de Projet à Bissau, une cellule d'arbitrage des plaintes composée du coordinateur du projet, responsable sauvegarde sociale et environnementale, un représentant de Comité de Pilotage, un représentant de l'AAAC, sera constituée avec les responsabilités suivantes :

- Assurer la coordination de la procédure de MGP ;
- Rassembler et examiner les informations disponibles sur l'objet des plaintes transmises par CGP ;
- Rédiger les réponses destinées aux plaignants ;
- Réceptionner et traiter toutes les plaintes qui n'ont pas abouti à un accord au niveau des comités de gestion des plaintes (villages) ;
- Réception, enregistrement et tri des plaintes adressées directement à l'UGP et leurs transmissions

- aux respectifs CGP pour traitement ;
- Registre de toutes les plaintes saisies au niveau du présent MGP ;
- Centraliser le système de registre des plaintes déposées ;
- Recevoir les plaintes ;
- Transcrire les plaintes dans le cahier des plaintes, si la plainte est verbale ;
- Communiquer les solutions des plaintes trouvées aux CGP pour diffusion.

Toutes les plaintes non résolues au niveau du CGP et transmises à l'UGP - PCN seront traitées par la CAP dont les membres seront désignés par le Coordonnateur du Projet.

La plainte qui arrive au niveau de l'UGP, est enregistrée et un accusé de réception doit être fourni au mandataire qui l'a déposé.

Après instruction du coordonnateur sur le circuit du dossier, le chargé de sauvegarde environnementale et sociale analyse et propose en cas de nécessité, une réunion de concertation entre la CAP, le responsable du secteur/section concerné et un représentant du CGP concerné.

Ensuite après avoir adopté la stratégie de règlement du conflit, une réunion de conciliation sera organisée entre la commission et le plaignant.

Dépendant de la nature des plaintes, deux types de solutions seront privilégiées notamment l'amiable et réparation des préjudices. Si les deux règlements n'aboutissent pas, le plaignant est en droit de saisir une instance juridique compétente pour la suite de la procédure, c'est le dernier recours mentionné dans le diagramme de fonctionnement du MGP.

Pour compléter les informations, il peut avoir la nécessité de descendre sur le terrain pour vérification, le Projet peut de commun accord avec les autorités locales, mettre des enquêteurs pour mieux cerner les différents contours du problème. Ces enquêteurs seront des personnes indépendantes qui doivent avoir les aptitudes suivantes : la compétence, la transparence, la confidentialité, l'impartialité.

Pour toute cette procédure et pour des questions de transparence, les plaignants peuvent utiliser tous les canaux de communication à leur disposition (téléphonique, lettre, etc.) pour joindre le Projet et se rassurer que la plainte est bien transmise.

Le mécanisme de gestion des plaintes du Projet, dans sa démarche fonctionnelle, se conduit selon six étapes qui permettent de répondre avec cohérence aux questions. Il s'agit de : information sur le MGP, l'accès, l'accusé de réception, le tri et traitement, le retour de l'information, et le suivi et l'évaluation,

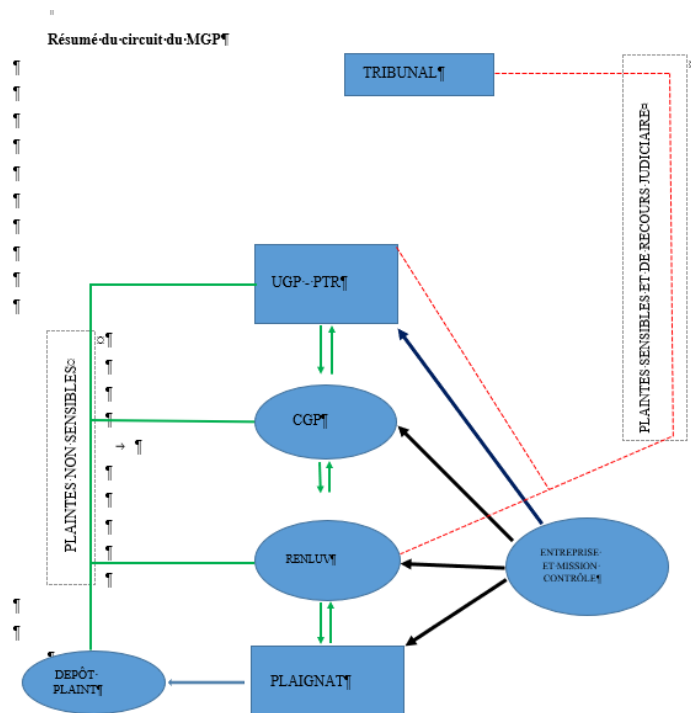


Figure 8: procédures de traitement de plaintes

9.6 Étapes de base de la procédure gestion des plaintes

9.6.1 Information des personnes directement ou indirectement affectées et les différentes parties prenantes au projet sur l'existence du MGP

Lors des réunions publiques de sensibilisation sur le projet et en collaboration avec différents institutions partenaires du projet (RENLUV, entreprises, les personnes directement ou indirectement affectées et les différentes parties prenantes au projet, seront informées sur l'existence d'un mécanisme de gestion des plaintes au niveau du PCN, de ces outils de mise en œuvre et des canaux d'accès.

Le PCN assurera un accès facile et culturellement approprié aux informations concernant le projet et l'utilisation du mécanisme aux usagers éventuels.

Le dispositif opérationnel de mis en place du mécanisme de gestion des plaintes du PCN et les outils d'accès seront publiés sur le site web du projet. Les voix de presse par des émissions radio, la télévision, les affichages dans les sites du projet et d'autres moyens de communication culturellement appropriés seront utilisés. La diffusion du mécanisme ciblera surtout les bénéficiaires directs (Individus, Agences gouvernementales, communautés locales...), les soumissionnaires, les bénéficiaires indirects et organisations de la société civile.

9.6.2 9.6.2. Accès (dépôt de plainte, contact avec les plaignants)

a) Usagers du mécanisme

Toute personne ayant subi un préjudice dans le cadre de la mise en œuvre des activités du PCN peut transmettre une plainte dans le cadre du présent mécanisme.

b) Canaux de transmission

Le mécanisme de fonctionnement de chaque canal de transmission des plaintes sera décrit aux populations lors des séances d'information et de sensibilisation.

Par respect du principe d'accessibilité et de mise en contexte, le mode de dépôt des plaintes sera diversifié notamment :

- Auto-saisine du Comité de gestion des plaintes
- À partir des faits relevés au cours des réunions, d'une descente sur terrain...
- Un appel téléphonique où les gens peuvent déposer une plainte anonyme ou non,
- Une boîte de plainte placée au siège du projet,
- Boîtes de plaintes placées dans les communautés auprès du responsable maximum du CGP où les gens peuvent déposer des plaintes anonymes par écrit
- Message téléphonique
- Autres

9.6.3 Accusée de réception :

Pour toutes les plaintes reçues au niveau du présent MGP, un accusé de réception est remis au plaignant pour faciliter le suivi du dossier.

Dans un délai maximal de 5 jours ouvrables le plaignant doit recevoir un accusé de réception confirmant l'enregistrement de son dossier. Cet accusé de réception devra être communiqué au plaignant à travers du Comité de gestion des plaintes, membre de RENLUV travaillant dans la zone et ou EEMC par lettre, appel téléphonique, message téléphonique et contact direct avec le plaignant. L'accusée de réception devra comporter des informations concernant les étapes suivantes de la procédure, les délais et les coordonnées de contact du responsable des plaintes.

9.6.4 Tri et traitement (procédure)

Nature des plaintes

Les plaintes pourront être catégorisées en deux groupes. Plainte sensible et plainte non sensible.

Les plaintes non sensibles concernent le processus de mise en œuvre. Ce sont notamment : les questions liées aux travaux, compensations et d'ordre général.

Les plaintes sensibles sont notamment les fautes personnelles telles que la corruption et violence contre les femmes (VBG) et les enfants (VCE).

Les plaintes relatives au cas de violences contre les femmes et enfants devront être traitées par l'équipe de conformité tandis que les cas de corruption sont à la charge du projet.

On garantira aux usagers que les plaintes sensibles seront traitées de façon confidentielle, de manière à éviter éventuellement toutes représailles ou toute atteinte gratuite à la dignité des individus.

Validation de la plainte

Toutes les plaintes qui rapportent aux engagements pris par PCN, de ses activités ou des questions qui relèvent de son champ opérationnel sont éligibles dans le cadre du présent MGP.

À cette étape on s'assure que la plainte est pertinente par rapport aux activités ou aux engagements du projet. On recherchera le lien entre les accusations les activités et les impacts du projet. Cette validation

Permettra également de savoir si le cas doit être traité dans le cadre de MGP ou défermé à d'autres instances notamment police, etc.

Convenir que la plainte n'est pas éligible au MGP parce qu'une autre instance serait plus appropriée pour la traiter. Compétence des instances tierces.

c) Enregistrement des plaintes

Les plaintes reçues de l'UGP et à travers du CGP seront envoyées au responsable de sauvegarde social et environnemental du projet pour enregistrement dès réception. Puis leur évolution sera tracée.

d) Enquête et traitement des plaintes

Bien qu'une réaction rapide de la part du responsable des plaintes, responsable du projet ou de l'entreprise puisse suffire à résoudre de nombreux types de plaintes, celles qui sont plus graves ou qui comportent un aspect technique complexe peuvent nécessiter un examen plus approfondi. Dans ce cas le Projet peut de commun accord avec les autorités locales, mettre des enquêteurs pour mieux cerner les différents contours du problème.

La composition de la commission d'enquête sera définie par le projet en concertation avec les partenaires et plaignant.

Pour les cas liés à la violence contre les femmes et enfants, le projet peut recourir à une enquête indépendante pour une résolution appropriée basée sur les avis des experts. Compétence d'une Commission d'enquête.

Les tâches de la commission d'enquête seront de clarifier des points suivants :

- Le problème ou événement à la base de la plainte,
- Les parties prenantes impliquées dans le problème ou événement,
- Les intérêts et préoccupations des parties prenantes par rapport au problème,
- Déroulement de l'enquête,
- L'identification des mesures pour la résolution des doléances,
- La proposition des mesures de résolution des doléances.

e) Le retour de l'information

Les résultats issus de la résolution des plaintes devront être communiqués au plaignant. Cette information se fera directement entre le projet et le plaignant, par :

- Une réponse écrite ;
- Saisie directe au plaignant;
- Un appel téléphonique ;
- Un SMS.

Les termes de la lettre devront être adaptés à l'expéditeur sur le plan intellectuel et culturel. Cette réponse pourra inclure :

- les explications sur le choix de traitement,
- fournir les options de solutions aux plaignants,
- préciser les procédures et les rôles qui s'en suivront,
- le dialogue nécessaire pour plus d'éclaircissement.

Si le plaignant est d'accord on passe à la mise en œuvre des réponses proposées, à savoir, soit action directe du Comité de gestion des plaintes, soit un examen approfondi, soit le transfert du dossier.

Si le plaignant ne croit pas à l'inéligibilité de sa doléance ou rejette les mesures de résolution proposées, la Cellule d'Arbitrage des Plaintes doit procéder comme suit :

- enregistrer les raisons de son refus,
- fournir les informations complémentaires,
- Si possible revoir l'approche proposée.

Si le désaccord persiste, il faudra renseigner le plaignant à propos des autres voies de recours en dehors du MGP et s'arrêter là.

La mise en œuvre de la résolution

Certaines plaintes pourraient ne pas satisfaire aux critères par manque d'informations nécessaires bien que d'autres pourraient être fruit de rumeurs ou de personnes motivées par la vengeance ou la jalousie.

Les plaintes de ce genre pourront nuire à la réputation du projet si elles ne sont pas traitées avec précaution.

Dans des situations pareilles, pour que le PCN ne puisse pas manquer à son devoir de diligence, il serait nécessaire de remonter la source de la doléance pour savoir si elle ne cache pas un problème non-dit, une question que les gens n'expriment pas ouvertement et savoir pourquoi ils ne l'expriment pas ouvertement.

Une fois l'enquête terminée, une proposition provisoire raisonnable, proportionnée à la plainte et tenant compte des normes culturelles devra être élaborée. Selon le résultat de l'enquête, la réponse, y compris les options de solutions, sera élaborée en interne dans un premier temps, particulièrement lorsqu'elle risque de créer un précédent ou nécessite une décision politique.

Le responsable des plaintes discutera de la proposition provisoire avec le plaignant plutôt que de lui imposer le verdict de manière unilatérale. Le plaignant aura l'opportunité d'accepter la proposition, de présenter une proposition alternative pouvant faire l'objet d'une discussion ou de la rejeter et d'envisager un autre processus de résolution des différends. L'accord final devra être précis, assorti de délais et agréé par les deux parties. S'il ne s'applique pas directement, il devra comporter un plan de suivi. S'il est jugé que la plainte n'a aucun bien-fondé, le responsable des plaintes devra en expliquer les raisons au plaignant et lui indiquer les voies de recours possibles.

9.6.5 Rapportage

La Cellule d'Arbitrage des Plaintes enregistrera toutes les plaintes reçues dans une base de données. Les données relatives aux plaintes non sensibles seront accessibles au public, ce qui permettra de faire un suivi des plaintes. Le système fera un suivi et rapportera :

- le nombre de plaintes reçues;
- la typologie des plaintes;
- le nombre et le pourcentage de plaintes qui ont abouti à un accord ;
- le nombre et le pourcentage de plaintes qui ont été résolues ;
- le nombre et le pourcentage de plaintes qui ont été soumises à une médiation ;
- le nombre et le pourcentage de plaintes qui n'ont pas abouti à un accord ;
- Représailles suite aux dénonciations;

- Délai moyen de traitement;
- Variété des sources des plaintes;
- Taux des plaintes éligibles;
- Taux de réponses.
- Récusation des membres de l'équipe de gestion des plaintes

La base de données signalera également les problèmes qui reviennent le plus fréquemment et les zones géographiques dont émanent le plus de plaintes.

Les informations fournies par la base de données devraient aider la Cellule d'Arbitrage des Plaintes à améliorer le mécanisme et à mieux comprendre et traiter les impacts sociaux des projets.

Toutes les réactions et plaintes enregistrées seront publiées et assorties d'un numéro de plainte pour aider le plaignant à faire un suivi de l'avancement de son dossier.

Ces informations seront disponibles également sous forme d'affichage sur les lieux publics du site de mise en œuvre concerné.

9.6.6 Évaluation, affectation, reconnaissance

Si la plainte n'entre pas dans le cadre des attributions opérationnelles du projet, mais se rapporte, aux politiques générales du pays, à sa gouvernance, la Cellule d'Arbitrage des plaintes orientera le plaignant en lui indiquant les instances compétentes.

Si elle se rapporte à des politiques de la Banque mondiale, la CAP informe la représentation du bureau du pays afin d'interpréter la politique concernée.

9.6.7 Résolution et clôture

La résolution et la clôture du dossier devront intervenir dans les 15 jours ouvrables à compter de la réception de la plainte initiale par un membre du personnel.

Le MGP proposera dans tous les cas la possibilité de recours à une médiation indépendante ou de trouver un autre moyen de résolution du litige.

Quelle que soit l'issue, toutes les pièces justificatives des réunions qui auront été nécessaires pour aboutir à la résolution devront être consignées dans le dossier de la plainte. En cas de nécessité, à toutes les étapes du processus, le projet informera le bureau de la Banque mondiale de l'affaire.

9.6.8 Archivage

Le projet mettra en place un système d'archivage physique et électronique pour le classement des plaintes. Cet archivage permettra de documenter les propositions et informations reçues. Ce système sera composé de quatre modules, un module sur les plaintes non sensibles reçues, un pour les plaintes sensibles reçues et deux modules sur le traitement des plaintes sensibles et non sensibles respectivement. Ce système donnera accès aux informations notamment sur : i) les plaintes reçues ii) les solutions trouvées et iii) les plaintes non résolues nécessitant d'autres interventions.

10 CONCLUSION

La présente Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) qui ne couvre pas les installations connexes (leur emplacement n'étant pas connus au stade actuel) a permis de mettre en évidence les impacts positifs de la réhabilitation des sections du corridor Safim – M'Pack financée par le projet. Elle suscite à la fois beaucoup d'attente, mais aussi des craintes de la part des populations et des autorités locales. En effet, un tel projet bien qu'ayant des impacts positifs certains, peut impacter de façon négative son milieu d'insertion.

Avant le démarrage du projet, la présente EIES est élaborée en vue de dresser l'état des lieux environnemental et social du tronçon Safim – M'Pack conformément à la législation nationale et nouveau Cadre Environnemental et Social de la Banque mondiale. Grâce à cet état des lieux comparé à la nature et aux différentes phases du projet, l'EIES permet de déceler les impacts potentiels positifs et négatifs qui pourraient découler des activités du PCN et d'en proposer les mesures de bonification pour les impacts positifs et celles d'atténuation et/ou de compensation pour les impacts négatifs. Dans le cadre de cette étude, un budget estimatif a été aussi proposé en vue de soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts négatifs.

L'étude d'impact environnemental et social a révélé que la plupart des impacts négatifs identifiés sont d'importance moyenne et sont susceptibles d'être atténués et maîtrisés.

Les impacts seront fortement réduits si les dispositions du PGES, y compris les mesures de sécurité et d'hygiène sont appliquées et respectées. Il en est de même pour les risques ; en effet, des mesures de prévention sont proposées pour chaque risque jugé important.

Les impacts négatifs pour la plupart, peuvent être atténués. Le projet n'engendre pas de risques majeurs susceptibles de compromettre sa réalisation. Par ailleurs, les mesures prévues dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale ainsi que le dispositif de suivi environnemental pendant les phases travaux (*libération des emprises et construction*) et exploitation permettront d'éviter ou de réduire de façon significative les impacts négatifs précédemment identifiés.

La surveillance de l'application des mesures environnementales et sociales sera assurée par les missions de contrôle, l'AAAC et les services techniques locaux. Ces structures seront sous la supervision de l'UES-UGP.

Le MGP y compris le MGP relatif aux VBG/EAS/HS sera mis en place dans la mise en œuvre du projet PCN qui vient d'élaborer son plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP).

En raison de l'engagement du promoteur à prendre en compte les préoccupations des parties intéressées et de les y associer dans la surveillance et le suivi du projet d'une part et de réaliser les mesures d'atténuation préconisées d'autre part, la mission estime que ce projet est viable du point de vue environnemental et social.

Sur la base des appréciations ci-dessus, on peut conclure que le projet, tel qu'il est proposé, constitue une option viable au plan environnemental et social, à condition que l'ensemble des mesures prévues par le projet PCN et celles définies dans le PGES soient totalement et rigoureusement mises en œuvre.

Le coût global pour la mise en œuvre du PGES s'élève à deux millions cinq-cents soixante-cinq mille US dollars (**2.565.000\$ USD**) à travers lequel on pourra atténuer, réduire, compenser, bonifier et ou mitiger les impacts identifiés) dont un million neuf-cents-quinze mille cinq cents US dollars (**1.915.500 \$ USD**) pris en charge par l'entreprise et six-cents quarante-neuf mille cinq cents US dollars (**649.500 \$USD**) pris directement en charge par le projet.

11 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Cadre environnemental et social de la Banque Mondiale
- Étude de faisabilité pour la réhabilitation de la route revêtue Safim-Mpack en Guinée-Bissau, Version finale, décembre 2021
- Evaluation rapide de la Biodiversité dans le Cadre du Projet de Connectivité Nord de la Guinée Bissau, 61p+annexes
- Actualisation de l'étude d'impact environnemental et social du projet de construction et de bitumage du tronçon de route boke -quebo en Guinée Bissau, 127p/ +annexes, Avril 2018
- Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet d'entretien périodique sur le réseau routier prioritaire national en guinée bissau : tronçons Bambandica-Buba & Safim-Sao Domingos, 96 p+annexes, Novembre 2020
- Ministère de l'Économie et des Finances, Projet de Filets Sociaux et de Services de Base, CPR, Décembre 2017
- PROJET REGIONAL DES PECHEES EN AFRIQUE DE L'OUEST (PRAO), rapport final du CPR- Septembre 2018
- PROJET REGIONAL D'ACCES A L'ENERGIE (PRAE-GUINEE BISSAU PHASE 1) CADRE DE POLITIQUE DE REINSTALLATION DE POPULATIONS(CPRP),Juin 2018
- PCN 2022 : Cadre Politique de Réinstallation au compte du Projet de Connectivité Nord de la Guinée Bissau 166p+annexes Fevrier 2022
- Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) au compte du projet regional d'accès a l'énergie (PRAE-GUINEE BISSAU PHASE 1), 87 p+annexes, Juin 2018
- **PRO – ROUTES, Août 2015** : Étude d'Impact environnemental et social des travaux de la réhabilitation et d'entretien de la RN27 (Komanda-Bunia-Mahagi-Goli), Rapport définitif, août 2015
- **PRO – ROUTES, Août 2015** : Étude d'Impact environnemental et social des travaux de la réhabilitation et d'entretien de la RN4 (Beni-Kasindi), Rapport définitif, août 2015
- **Proroute Avril 2018** : Etude d'impact Environnemental et Social (EIES) de la route N°3 Bukavu - Mbuji Mayi d'une longueur de 1200 Km dans les provinces du Maniema, du Sud Kivu, de la Lomami et du Kasai Oriental en Republique Démocratique du Congo (RDC) 178p+annexe
- **Proroute Mai 2018** : Mise à jour de l'Etude d'impact Environnemental et Social (EIES) de la route N°3 Bukavu - Walikalé d'une longueur de 200 Km dans les provinces du Sud et du Nord Kivu en Republique Démocratique du Congo (RDC) 136p+annexes
- Ribeiro, C. R. "Conflits et gestion foncière en Guinée-Bissau." Land Reform, Land Settlement and Cooperatives (FAO) Réforme Agraire, Colonisation et Cooperatives Agricoles (FAO) Reforma Agraria, Colonizacion y Cooperativas (FAO) (2002).
- CEDAW-Convention sur l'Elimination de toutes les Formes de Discrimination à l'égard des Femmes
- Rapport Alternatif des ONG Sur la Mise en Œuvre de la Convention des Nations Unies Relative aux Droits de l'Enfant en Guinée-Bissau
- Rapport de Mise en Oeuvre de la Charte Africaine des Droits et du Bien-Être de l'Enfant -GUINÉE-BISSAU
- **Norme Environnementale et Sociale (NES)**

12 ANNEXES

12.1 Annexe 2 : coordonnées de l'itinéraire de la route.

<i>Nom</i>	<i>Zone</i>	<i>Coordonnée X</i>	<i>Coordonnée Y</i>	<i>Altitude</i>
ITINERAIRE LOT 1				
ADMINISTRATION SECTEUR-SAFIM	28P	436497,629	1311542,377	24,529
PK0	28P	429316,035	1321712,780	24,369
SITE SACRE DE QUINHAQUE	28P	429237,322	1321948,843	32,710
VILLAGE DE QUINHAQUE	28P	429218,899	1321939,376	-32,846
CENTRE SANTE-SAFIM	28P	429216,218	1321910,409	24,324
BASE LOGISTIQUE	28P	428946,022	1322624,760	37,816
VILLAGE DE BILMA	28P	428751,959	1323160,451	19,694
SITE SACRE DE INTINGLÉ	28P	428146,329	1324462,484	15,692
SITE SACRE DE MPELUM	28P	428002,859	1324836,938	25,276
VILLAGE DE NTUSS	28P	427962,233	1324875,519	23,853
SITE SACRE DE BLOM	28P	427710,090	1325375,860	24,534
VILLAGE DE BLOM	28P	427408,610	1325774,363	27,758
TERRAIN DE FOOT	28P	427333,447	1325891,655	28,951
ECOLE EVANGELIQUE DE BLOM	28P	427245,082	1326041,492	31,885
CENTRE DE FORMATION CFFS	28P	426933,853	1326499,741	23,175
ZONE HUMIDE -JOAO LANDIM DEBUT	28P	426744,346	1326735,087	0,807
DEBUT PONT CABRAL	28P	425290,650	1328044,915	11,062
FIN PONT CABRAL	28P	424736,217	1328651,983	27,396
MARCHE	28P	424641,186	1328739,696	21,635
PEAGE	28P	424571,622	1328825,244	20,756
DALOT	28P	424377,662	1329008,532	8,984
VILLAGE DE JOAO LADIM	28P	424282,479	1329121,571	14,033
VILLAGE DE NINU	28P	424258,389	1340502,786	14,108
VILLAGE DE CACOCK	28P	424200,410	1340212,532	16,115

<i>Nom</i>	<i>Zone</i>	<i>Coordonnée X</i>	<i>Coordonnée Y</i>	<i>Altitude</i>
ZONE HUMIDE JOAO LANDIM FIN	28P	424193,660	1329211,149	4,070
DALOT	28P	424192,005	1341011,768	28,476
VILLAGE DE BUFO ESTRADA	28P	423688,838	1342277,294	15,430
BUSE	28P	423685,762	1339262,026	29,668
VILLAGE DE PESSUK	28P	423555,724	1339178,756	6,915
BUSE	28P	423443,909	1339115,014	29,073
SITE SACRE DE BUFO ESTRADA	28P	423365,672	1342614,314	24,281
ECOLE	28P	423327,712	1329897,554	-6,329
MOSQUÉE	28P	423231,583	1338983,189	5,473
BUSE	28P	422991,414	1342924,598	30,839
BUSE	28P	422979,835	1338841,183	26,568
MOSQUÉE	28P	422862,983	1338766,618	29,120
DALOT	28P	422833,185	1330068,023	18,698
ROND POINT BULA	28P	422628,894	1338637,065	10,603
MARCHÉ DE BULA	28P	422550,524	1338589,053	23,345
MARCHÉ	28P	422526,609	1338557,377	10,796
DALOT	28P	422392,689	1338448,466	33,098
DALOT	28P	422306,725	1330263,798	19,771
VILLAGE DE MANGA	28P	422056,927	1330356,013	26,842
ECOLE	28P	422026,050	1338196,179	10,574
CHATEAU D'EAU	28P	421959,107	1338148,913	33,051
SOCIÉTÉ DE CAJOU	28P	421949,208	1343982,445	24,043
VILLAGE DE CAPAFA	28P	421862,462	1344218,448	24,009
DALOT	28P	421821,728	1344326,600	21,766
CARREFOUR NMONDE	28P	421744,003	1334397,687	22,944
VILLAGE DE BIPU	28P	421739,502	1344584,487	20,453
DALOT	28P	421730,786	1334213,815	21,780
VILLAGE DE NHENGUÈ	28P	421674,299	1333633,601	24,031

<i>Nom</i>	<i>Zone</i>	<i>Coordonnée X</i>	<i>Coordonnée Y</i>	<i>Altitude</i>
DALOT	28P	421669,746	1337945,197	29,359
VILLAGE DE MATO DINGAL	28P	421624,616	1333200,008	25,714
CARREFOUR NHILIM	28P	421546,855	1332560,907	17,902
STATION ELTON	28P	421541,910	1337834,615	31,885
CARREFOUR BRAIA	28P	421524,768	1335253,547	28,958
DALOT	28P	421522,533	1332417,982	18,835
ENTRE BULA CENTRE	28P	421517,059	1337820,083	31,195
ANTENNE ORANGE	28P	421492,847	1332097,688	21,842
DALOT	28P	421487,887	1331204,157	18,557
VILLAGE DE NDAFA	28P	421474,195	1331337,340	18,299
GROUPO AUREY/SOCIÉTÉ DE CAJOU	28P	421404,885	1335604,425	20,418
DALOT	28P	421360,541	1335709,932	25,157
DALOT	28P	421224,204	1346132,321	19,087
DALOT	28P	421110,220	1336900,959	29,852
VILLAGE DE DINGAL	28P	421105,114	1337109,430	6,584
HOTEL TARAFÉ	28P	421092,907	1337267,050	8,963
SECTEUR DE BULA	28P	421089,876	1337314,169	31,617
CROISEMENT CANCHUNGO+S-DOMINGOS	28P	421069,098	1337481,211	35,731
DALOT	28P	420862,926	1347242,046	17,238
TERRAIN DE FOOT	28P	420828,431	1347320,546	13,726
SITE SACRE DE QUENAK	28P	420820,179	1347367,126	22,478
ECOLE QUENAK	28P	420732,918	1347363,379	13,343
VILLAGE DE QUENAK	28P	420730,889	1347620,613	30,719
TERRAIN DE FOOT	28P	420329,998	1348388,293	32,153
BUSE	28P	420211,534	1348551,511	20,394
VILLAGE DE FINEZA	28P	419948,675	1348902,236	29,037
BUSE	28P	419497,014	1349507,834	4,525
ECOLE	28P	419399,056	1349647,997	19,284

<i>Nom</i>	<i>Zone</i>	<i>Coordonnée X</i>	<i>Coordonnée Y</i>	<i>Altitude</i>
VILLAGE DE PONTA FERNANDO	28P	419377,294	1349685,768	19,286
BUSE	28P	418254,647	1351333,987	-1,345
ÉGLISE EVANGELIQUE	28P	417966,879	1351979,414	18,518
ECOLE	28P	417921,812	1352084,378	28,218
TERRAIN DE FOOT	28P	417821,027	1352296,660	31,044
SITE SACRE DE SAO VICENTÉ	28P	417738,848	1352393,987	26,131
VILLAGE DE SAO VICENTÉ	28P	417736,115	1352467,205	24,221
ANTENNE	28P	417713,965	1352520,129	24,006
MOSQUÉE DE SAO VICENTÉ	28P	417681,457	1352603,494	21,710
MARCHÉ	28P	417564,606	1352825,996	0,718
PÉAGE	28P	417527,820	1352896,434	-2,896
ZONE HUMIDE RIO CACHEU DEBUT	28P	417498,578	1352980,122	8,065
MARCHÉ DE POISSON	28P	417475,728	1353016,238	-2,232
VILLAGE DE DANFA	28P	417439,071	1362776,356	14,416
FORAGE	28P	417433,680	1362831,224	27,053
PONT RIO CACHEU	28P	417414,963	1353378,148	12,104
DALOT	28P	417337,515	1363391,527	13,408
VILLAGE DE CROMBOL	28P	417289,591	1360752,976	27,478
VILLAGE DE QUINICHAM	28P	417251,785	1363834,574	11,504
ÉCOLE	28P	417250,747	1363813,676	18,521
DALOT	28P	417238,651	1363919,213	23,433
DALOT	28P	417019,919	1354499,315	11,438
BUSE	28P	416798,596	1359906,030	10,908
TERRAIN DE FOOT	28P	416417,698	1359235,722	12,308
TERRAIN DE FOOT	28P	416401,111	1359215,863	19,515
DALOT	28P	416317,409	1366242,592	12,884
VILLAGE DE CARABANE	28P	415833,386	1366886,080	15,305
ECOLE	28P	415800,943	1366983,826	22,487

<i>Nom</i>	<i>Zone</i>	<i>Coordonnée X</i>	<i>Coordonnée Y</i>	<i>Altitude</i>
VILLAGE DE IÉMI	28P	415716,684	1358475,433	10,510
BUSE	28P	415695,382	1367398,517	27,671
BUSE	28P	415386,109	1358335,826	18,836
VILLAGE DE TANZANIA	28P	415318,349	1368631,599	32,242
DALOT	28P	415308,154	1368639,813	40,082
CHATEAU D'EAU	28P	415254,059	1368804,199	42,319
VILLAGE DE BAIRRO AMIZADE	28P	414728,258	1369968,608	33,560
PK 45	28P	414716,056	1357990,957	14,675
ZONE HUMIDE ANTOTINHA FIN	28P	414565,482	1357561,087	15,854
ZONE HUMIDE RIO CACHEU FIN	28P	414546,361	1356001,041	11,546
DALOT	28P	414391,026	1357073,339	11,399
ZONE HUMIDE ANTOTINHA DEBUT	28P	414370,727	1356974,972	11,026
ITINERAIRE LOT 2				
STATION	28P	414310,559	1370545,136	38,376
DALOT	28P	414009,146	1370959,973	29,993
CHATEAU D'EAU	28P	413919,560	1371065,633	23,608
BUSE	28P	413822,382	1371213,673	29,236
MARCHÉ	28P	413717,443	1371346,806	15,708
ÉGLISE	28P	413658,858	1371422,183	17,821
BUSE	28P	413544,397	1371569,722	27,744
MARCHÉ DE INGORE	28P	413278,818	1371927,838	16,735
ROND POINT	28P	413201,283	1371990,555	11,845
SECTION DE INGORE	28P	413191,833	1371993,016	10,909
DALOT	28P	413180,454	1372004,441	22,680
HOPITAL DE INGORE	28P	413094,698	1372007,795	22,793
STATION	28P	412875,653	1372004,693	25,719
ZONE HUMIDE RIO NGORE DEBUT	28P	412495,564	1372019,219	14,321

Nom	Zone	Coordonnée X	Coordonnée Y	Altitude
PONÇEAU	28P	412438,696	1372013,972	-1,858
ZONE HUMIDE RIO INGORE FIN	28P	411575,984	1372034,066	14,424
TERRAIN DE FOOT	28P	408721,702	1370184,065	32,737
ECOLE	28P	408485,640	1370098,546	32,368
VILLAGE DE NDODJA	28P	408241,991	1370021,016	23,119
CHTEAU D'EAU	28P	408084,613	1369963,673	32,212
VILLAGE DE MANAGUÉ	28P	406576,437	1369890,521	14,369
TERRAIN DE FOOT	28P	404929,469	1370030,793	34,437
VILLAGE DE TARREIRO	28P	404852,636	1370038,897	22,818
FORAGE	28P	404793,064	1370039,535	26,759
MOSQUÉE	28P	404569,598	1370053,430	27,305
ZONE HUMIDE TARREIRO DEBUT	28P	404317,232	1370105,687	18,848
DALOT	28P	404255,400	1370113,522	21,480
ZONE HUMIDE TARREIRO FIN	28P	403930,996	1370209,705	22,338
VILLAGE DE PONTA JULGA	28P	402103,185	1370424,397	37,454
ECOLE	28P	400266,580	1370415,722	30,241
PHARMACIE	28P	399807,975	1370556,431	32,699
MOSQUÉE	28P	399690,900	1370590,014	27,383
VILLAGE DE SEDENGAL	28P	399614,993	1370613,944	23,493
DALOT	28P	399257,157	1370720,030	20,505
VILLAGE DE PONTA JOVEN	28P	398214,151	1370928,384	35,888
SITE SACRE DE PONTA JOVEN	28P	398130,330	1370927,020	36,313
VILLAGE DE BOTCHÉ	28P	396951,133	1371230,238	41,280
DALOT	28P	396567,267	1371348,838	39,859
VILLAGE DE AQUINTCHA	28P	394346,249	1371776,121	23,511
ÉGLISE	28P	393960,380	1371729,531	25,506
SITE SACRE DE AQUINTCHA	28P	393760,334	1371694,098	18,360
VILLAGE DE AQUINTCHA	28P	393694,235	1371693,124	25,462

Nom	Zone	Coordonnée X	Coordonnée Y	Altitude
ZONE HUMIDE AQUINTCHA DEBUT	28P	393208,848	1371633,969	10,711
PONÇEAU	28P	392102,881	1371617,272	11,099
SITE SACRÉ DE CAJANDÉ	28P	392080,200	1371627,642	11,350
ZONE HUMIDE AQUINTCHA FIN	28P	391897,610	1371668,359	10,874
ECOLE	28P	391332,178	1371630,879	25,344
MOSQUÉE	28P	391062,013	1371625,699	27,403
VILLAGE DE CAJANDÉ	28P	390944,011	1371640,963	25,191
BUSE	28P	390725,400	1371671,206	25,893
VILLAGE DE CAITOTO	28P	390283,025	1371748,637	29,262
VILLAGE DE CATEL	28P	386199,092	1372026,616	32,983
ECOLE	28P	386013,451	1372008,212	28,226
ZONE HUMIDE CAMPADA PAPAI DEBUT	28P	385449,220	1372002,363	9,013
PONÇEAU	28P	384964,394	1372063,234	18,501
ZONE HUMIDE CAMPADA PAPAI FIN	28P	384736,636	1372115,568	11,071
VILLAGE DE CAMPADA PAPAI	28P	384654,070	1372129,169	18,037
MOSQUÉE	28P	384595,296	1372138,914	21,262
BUSE	28P	383843,945	1372315,670	30,350
TERRAIN DE FOOT	28P	383473,760	1372417,250	28,193
VILLAGE DE CAMPADA QUARTEL	28P	383139,200	1372456,424	17,738
ZONE HUMIDE CAMPAD MARIA DEBUT	28P	382695,045	1372410,881	12,049
PONÇEAU	28P	382671,442	1372407,880	31,924
DEBUT PARC	28P	382617,356	1372393,721	6,904
VILLAGE POLON DE LION	28P	381662,399	1366941,869	31,189
ZONE HUMIDE CAMPADA MARIA FIN	28P	381416,864	1372260,358	15,044
CARIÈREPOLON2	28P	381294,510	1366929,211	34,068

Nom	Zone	Coordonnée X	Coordonnée Y	Altitude
CARRIERE POLON	28P	381282,949	1366893,755	38,679
ECOLE	28P	381153,219	1372228,811	22,163
TERRAIN DE FOOT	28P	380493,555	1372149,015	28,725
CHATEAU D'EAU	28P	380423,628	1372143,000	30,858
SITE SACRE DE CAMPADA	28P	380336,345	1372146,014	26,033
VILLAGE DE CAMPADA NAMAOTE	28P	380047,356	1372112,038	15,699
BUSE	28P	379931,955	1372124,350	27,960
BUSE	28P	378392,825	1372284,727	34,059
VILLAGE DE SACA BEM	28P	377519,191	1372382,309	38,909
TERRAIN DE FOOT	28P	376882,665	1372455,351	28,266
ENTRÉE CARRIÈRE	28P	376642,253	1372316,129	51,092
DALOT	28P	376089,759	1372541,020	25,974
DALOT	28P	375666,015	1372570,045	19,715
VILLAGE DE MBAIAM	28P	375606,198	1372564,108	22,022
BUSE	28P	374284,954	1372599,896	29,975
VILLAGE DE BIGUINGUI2	28P	374038,686	1372616,893	34,866
VILLAGE DE BIGUINGUI 1	28P	373562,737	1372665,420	29,175
DALOT	28P	373465,691	1372673,476	38,830
ECOLE	28P	372932,111	1372718,615	36,752
BUSE	28P	372207,179	1372685,969	24,948
PASSAGE FIBRE OPTIQUE	28P	371951,570	1372655,575	10,348
FIN PARC	28P	371931,946	1372667,607	20,982
PONÇEAU	28P	371700,203	1372650,715	15,424
STATION	28P	371205,813	1372317,001	20,317
ECOLE	28P	370977,619	1372023,586	20,469
BUSE	28P	370773,762	1371800,850	18,885
EGLISE	28P	370670,872	1371693,579	19,172
BUSE	28P	370635,565	1371650,601	19,145
ECOLE	28P	370549,623	1371565,265	20,750

Nom	Zone	Coordonnée X	Coordonnée Y	Altitude
CHATEAU D'EAU	28P	370501,245	1371516,815	22,028
STATION	28P	370285,893	1371302,319	23,715
PHARMACIE	28P	370028,278	1371216,094	23,144
DALOT	28P	370019,142	1371215,361	23,425
ECOLE	28P	369987,206	1371197,254	23,626
SECTEUR DE SAO DOMINGO	28P	369952,967	1371174,512	75,682
ROND DE SAO DOMINGO	28P	369910,496	1371158,886	24,535
PHARMACIE	28P	369768,635	1371550,071	32,726
CHATEAU D'EAU	28P	369758,334	1371580,423	33,665
DALOT	28P	369731,511	1371659,737	33,798
MARCHÉ	28P	369731,340	1371670,135	33,768
GARAGE	28P	369656,001	1371936,591	36,041
TERRAIN DE FOOT	28P	369529,661	1372368,633	39,046
ECOLE	28P	369444,231	1372662,676	41,859
TERRAIN DE FOOT	28P	368945,667	1374319,151	44,665
VILLAGE DE DJEGUE 1	28P	368865,995	1374609,411	85,287
TERRAIN DE FOOT	28P	367775,628	1376122,829	37,895
EGLISE	28P	367744,940	1376139,118	37,920
ECOLE	28P	367743,857	1376140,118	37,307
STATION	28P	367686,809	1376168,363	38,925
DALOT	28P	367379,123	1376320,863	35,980
FORAGE	28P	367282,825	1376370,525	35,949
VILLAGE DE DJEGUE2	28P	367081,356	1376478,740	69,441
FRONTIERE	28P	367069,871	1376486,868	71,906
FORAGE	28P	366981,771	1376522,557	36,953
DALOT	28P	366753,589	1376659,655	36,048
MPACK	28P	366701,374	1376721,947	63,797

Légende : en gras les coordonnées de l'itinéraire du lot 1 et en blanc le Lot 2

12.2 Annexe 3: Liste des localités traversées par le projet du Lot 1



GOVERNO DA
GUINÉ-BISSAU

MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO TERRITORIAL E PODER LOCAL

COMITÉ DE ESTADO DA REGIÃO DE BIOMBO

COMITÉ DE ESTADO DE SECTOR DE SAFIM

Lista das tabancas e respectivos comités encarregues do trabalho da estrada de Safim a Mpack

TABANCAS:

COMITÉS:

Quinhaque	Adjenqueni Indi
Bilma	Sene Nanque
Intingle	Dó Pinto
Mpelum	Moba Có
Blom	Djolo Có
Cumano	Tino Nanque

O Administrador do Sector

Libano Gomes Dias



REPÚBLICA DA GUINÉ-BISSAU

GOVERNO REGIONAL DE CACHEU

SECTOR DE BULA

Nº	NOMES DAS TABANCAS	OS RESPONSÁVEIS	CONTACTOS
01	JOÃO LANDIM	INTROPÁ SAMRE	955524110/966088330
02	MANGA E PONTA NDAFA	BEDIMA IALA	955738617
03	NHILIM	JULIO CUBNA	955222567
04	MATO DINGAL	CARLOS SIGA	955018512
05	BRAIA	LONA HORTES	955761284
06	DINGAL	FRANCISCO NAPOCAN	955385949/956732635
07	PESSUK	SILVA NBINQUI	-----
08	CACOK/NINU	AMARO BANPOQUE	955720533
09	BUFO ESTRADA	INUSSA DJALO	955906900
10	CAPAPA/B.P.O	PAPA QUENI	955356001
11	QULNAK	FERNANDO NHAGA	955431155/966781364
12	PONTA FERNANDO	BERNARDO FERNANDO MANPASSAR	-----
13	SÃO-VICENTE	VICTORINO	955622390

A Administração do sector de bula, 23 de fevereiro





**GOVERNO
DA GUINÉ-
BISSAU**

MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO TERRITÓRIAL E PODER LOCAL
GOVERNO REGIONAL DE CACHEU
COMITE DE ESTADO DE BIGENE
ADMINISTRAÇÃO DA SECÇÃO DE INGORÉ
GABINETE DO VICE ADMINISTRADOR

LISTA NOMINAL DAS ALDEIAS QUE SITUAM EM CIMA DA ESTRADA DA ANTOTINHA À CATEL:

Nº Ord.	ALDEIA	NOME COMPLETO	FUNÇÕES	CONTACTO
01	ANTOTINHA	Afonso Cumba	Comite	955 568 446
			Resp. Mulheres	
		Lona Clamba Siga/ Félix Biague	Resp. Juventude	955 424 135

12.3 Annexe 4 : Localisation des gites d'emprunt

N°	LOCALISATION	ZONE	COORDONNEES (X)	COORDONNEES (Y)	COMMENTAIRE
1	Surir	28 P	461181.00 m E	1305085.05 m N	Ancienne Carrière de dolérite Réserves : >2.000.000m3 Distance : 85 km au sud-ouest de Safim Exploitation : Entreprise SUAREZ DA COSTA
2	Saltinho	28 P	534523.00 m E	1279504.08 m N	Carrière de dolérite à Saltinho Réserves : >138 000m3 Distance : 165 km au sud-ouest de Safim Exploitation : Arezk
3	Safim -	28 P	433585.59 m E	1323824.12 m N	Carrière de latérite Distance : 5 km E de Safim Réserves : > 150 000m3 Exploitation : (aucune activité)
4	Pk5+600	28 P	426877.08 m E	1326858.06 m N	Carrière de latérite situé Distance : 200m de la route Réserves : < 150 000m3 Exploitation : abandonnée
5	Pk43+100 -	28 P	414723.95 m E	1356406.53 m N	Carrière de latérite Distance : 500m de la route Réserves : non estimées Exploration : ouvrir la voie care la route est impraticable
6	Pk71+900	28 P	403707.79 m E	1370371.43 m N	Carrière de latérite Distance : 100m de la route Réserves : non estimées Exploitation : inactive et la route impraticable
7	Pk81+000 -	28 P	394983.21 m E	1372509.24 m N	Carrière de latérite- Distance : 700m de la route Réserves : non estimées Exploitation : inactive
8	Pk89+250	28 P	386564.50 m E	1372135.76 m N	Carrière de latérite Distance : 100m de la route Réserves :
9	Pk92+750 -	28 P	382981.32 m E	1372705.57 m N	Carrière de latérite Distance : 700m de la route Réserves :
10	Pk99+600 -	28 P	381888.94 m E	1366543.58 m N	Carrière de latérite Distance : 8 000 m de la route Réserves : >120 000m3 Exploitation : inactive



12.4 Annexe 5 : localisation des infrastructures routières (Ponts, Ponceaux, Buses et Dalots)

LOCALISATION DES PONTS							
Date	Secteur	Localité	Nom	Coordonnées X	Coordonnées Y	Photos	Observations
04/03/2022	Safim	Blom	Pont Amilcar Cabral	28 P 0425290	UTM 1328044		Ouvrage en bon état à double voie. Il est recommandé de : Réhabiliter régulièrement la route afin de maintenir les ouvrages en bon état.
04/03/2022	BULA	SAO VICENTE	Pont du cours d'eau Rio Cacheu	28 P 0417414	UTM 1353378		Ouvrage en bon état à double voie. Il est recommandé de : Réhabiliter régulièrement la route afin de maintenir les ouvrages en bon état pour permettre son utilisation sans risque pour les usagers de la route.
Localisation des ponceaux							
05/03/2022	Bigene	Ingoré	P1	28 P 0412438	1372013		Ouvrage vétuste, en mauvais état et à double voie. Il est recommandé de : Réaliser un nouveau ponceau afin d'atténuer la gravité des accidents.
05/03/2022	Bigene	Aquintcha	P2	28 P 0392102	1371617		Ouvrage vétuste, en mauvais état et à double voie. Il est recommandé de : Réaliser un nouveau ponceau afin d'atténuer la gravité des accidents.

05/03/2022	Sao Domingos	Campada papai	P3	28 P 0384964	1372063		Ouvrage vétuste, en mauvais état et à double voie. Il est recommandé de : Réaliser un nouveau ponton afin d'atténuer la gravité des accidents.
05/03/2022	Sao Domingos	Capada Namointé	P4	28 P 0382671	1372407		Ouvrage vétuste, en mauvais état et à double voie. Il est recommandé de : Réaliser un nouveau ponton afin d'atténuer la gravité des accidents.
05/03/2022	Sao Domingos	Sao Domingos	P5	28 P 0371700	1372650		Ouvrage vétuste, en mauvais état et à double voie. Il est recommandé de : Réaliser un nouveau ponton afin d'atténuer la gravité des accidents.
PHOTOS ILLUSTRANT LES DALOTS							
05/03/2022	Bigene	Tanzania	Dalot à trois ouvertures	28 P 0416317	UTM 1366243		Ouvrage moyennement obstrué empêchant le drainage des eaux de pluie. Il est recommandé de : Curer les dalots situés dans l'emprise de la route afin de faciliter le drainage des eaux de pluie.
05/03/2022	Sao Domingo	Sao Domingo	Dalot à double ouverture	28 P 0436973	13UTM 71660		Ouvrage moyennement obstrué empêchant le drainage des eaux de pluie. Il est recommandé de : Curer les dalots situés dans l'emprise de la route afin de faciliter le drainage des eaux de pluie.

05/03/2022	Bula	Joao Landim	Dalot à une ouverture	28 P 0424378	UTM13 29009		Ouvrage fortement obstrué empêchant le drainage des eaux de pluie. Il est recommandé de : Curer les dalots situés dans l'emprise de la route afin de faciliter le drainage des eaux de pluie.
PHOTOS ILLUSTRANT LES BUSES							
05/03/2022	Bigene	Cajandé	Buse à une ouverture	28 P 0390725	UTM 1371671		Ouvrage moyennement obstrué empêchant le drainage des eaux de pluie. Il est recommandé de : Curer les dalots situés dans l'emprise de la route afin de faciliter le drainage des eaux de pluie.
05/03/2022	Bigene	Ingoré	Buse à une ouverture	28 P 0413822	UTM 1371214		Ouvrage moyennement obstrué empêchant le drainage des eaux de pluie. Il est recommandé de : Curer les dalots situés dans l'emprise de la route afin de faciliter le drainage des eaux de pluie.
05/03/2022	Sao Domingod	Campada Papai	Buse à une ouverture	28 P 0383844	UTM 1372316		Ouvrage moyennement obstrué empêchant le drainage des eaux de pluie. Il est recommandé de : Curer les dalots situés dans l'emprise de la route afin de faciliter le drainage des eaux de pluie.

12.5 Annexe 6 : Localisation des arbres servant d'habitats d'oiseaux.

Secteur	Village	Types d'arbres	Type d'oiseaux	Empri se	Diamètre	Zone	Coordonnées		Photos
							X	Y	
Sao Domin go	Djegué 2	Gmelina arborea	Tisserins	13 m	1,50 mètre	28 P	03670 94	13764 64	
	Sao domin go centre	Adansonia digitata	Vautours	13 m	6,40	28 P	03698 03	13714 53	
	Sao domin go centre	Adansonia digitata	Vautours	13 m	6,50	28 P	03697 79	13734 98	
	Sao domin go centre	Khaya senegalensis	Vautours	10 m	9 m	28 P	03699 47	13711 97	

Bigene (Ingoré)	Sedeng al	Khaya senegalen sis	Vautou rs et Tisseri ns	10 m	3,5 m	28 P	03998 33	13705 48	
	Ingoré centre	Khaya senegalen sis	Vautou rs	13 m	5,10 m	28 P	04127 37	13720 12	
	Ingoré centre	Khaya senegalen sis	Vautou rs	13 m	4,50 m	28 P	04127 37	13720 12	
Bula	Bula centre	Khaya senegalen sis	Vautou rs	10 m	5 m	28 P	04227 32	13386 88	
	Bula centre	Khaya senegalen sis	Vautou rs	13 m	5,30 m	28 P	04226 05	13386 50	

	Sao Vicente	Ceiba pentadra	Tisseri ns	13 m	08 m	28 P	04175 25	13528 75	
Bigené	Carabane	ND	Tisseri ns	06 m		28 P	04163 17	13662 43	
Bigené	Ingoré	Elaeis guineensis	Tisseri ns	30 m	0,8 m	28 P	04116 43	13720 02	 Air Meter 5 Qualité de L'air TRÈS PAUVRE Bula / Cacheu CO 226,97 NO 0,01 NO2 0,1 O3 61,51 SO2 0,17 NH3 0,1 PM10 616 PM2.5 142,64

12.6 Annexe 7 : Localisation des sites culturels et sacrés situés au bord de la route

No	Secteur	Section	Village	Types	Distance de la route	ZONE	Coordonnées		COMMENTAIRES
							X	Y	
1	Bula	Bula	Joao Landim	Site sacré (sacrifices coutumiers)	8 m	28 P	0423493	1329820	Le site n'est pas situé dans l'emprise de la route. Mais il y a possibilité de le déplacer en cas de changement de trajectoire de la route. Il est recommandé de contacter le chef de village pour les rituels (sacrifices) nécessitant le déplacement.
2	Bula	Bula	Manga	Arbre sacré en (pulga créole)	15 m	28 P	0422046	1330333	L'arbre n'est pas situé dans l'emprise de la route. Il est recommandé de l'éviter dans le cas de changement de la trajectoire de ladite route.
3	Bula	Bula	Cacok	Arbre sacré (Parkia biglobosa)	24 m	28 P	0424197	1340294	L'arbre n'est pas situé dans l'emprise de la route. Il est recommandé de l'éviter en cas de changement de la trajectoire de ladite route.
4	Bula	Bula	Cacok	Site sacré (sacrifices coutumiers)	5 m	28 P	0424227	1340347	Le site n'est pas situé dans l'emprise de la route. Mais il y a possibilité de le déplacer en cas de changement de trajectoire de la route. Il est recommandé de contacter le chef de village pour les rituels (sacrifices) nécessitant le déplacement.
5	Ingoré	Antotinha	Antotinha	Site sacré (sacrifices coutumiers)	25 m	28 P	0414475	1356121	Le site n'est pas situé dans l'emprise de la route. Mais il y a possibilité de le déplacer en cas de changement de trajectoire de la route. Il est recommandé de contacter le chef de village pour les rituels (sacrifices) nécessitant le déplacement.
6	Safim	Safim	Quinhaque	Site sacré (sacrifices coutumiers)	20 m	28 P	0429237	1321949	Le site n'est pas situé dans l'emprise de la route. Mais il y a possibilité de le déplacer en cas de changement de trajectoire de la route. Il est recommandé de contacter le chef de village pour les rituels (sacrifices) nécessitant le déplacement.
7	Safim	Blom	Blom	Site sacré (sacrifices coutumiers)	25 m	28 P	0427710	1325376	Le site n'est pas situé dans l'emprise de la route. Mais il y a possibilité de le déplacer en cas de changement de trajectoire

No	Secteur	Section	Village	Types	Distance de la route	ZONE	Coordonnées		COMMENTAIRES
							X	Y	
									de la route. Il est recommandé de contacter le chef de village pour les rituels (sacrifices) nécessitant le déplacement.
8	Safim	Blom	Mpelum	Site sacré (sacrifices coutumiers)	17 m	28 P	0428003	1324837	Le site n'est pas situé dans l'emprise de la route. Mais il y a possibilité de le déplacer en cas de changement de trajectoire de la route. Il est recommandé de contacter le chef de village pour les rituels (sacrifices) nécessitant le déplacement.
9	Safim	Blom	Intinglé	Site sacré (sacrifices coutumiers)	18 m	28 P	0428146	1324463	Le site n'est pas situé dans l'emprise de la route. Mais il y a possibilité de le déplacer en cas de changement de trajectoire de la route. Il est recommandé de contacter le chef de village pour les rituels (sacrifices) nécessitant le déplacement.
10	Bula	Sao Vicenté	Bufo Estrada	Site sacré (sacrifices coutumiers)	50 m	28 P	0423366	1342614	Le site n'est pas dans l'emprise de la route. Mais il est recommandé de l'éviter dans le cas de changement de la trajectoire de ladite route.
11	Bula	Sao Vicenté	Quenak	Site sacré (sacrifices coutumiers)	25 m	28 P	0420820	1347367	Le site n'est pas situé dans l'emprise de la route. Mais il y a possibilité de le déplacer en cas de changement de trajectoire de la route. Il est recommandé de contacter le chef de village pour les rituels (sacrifices) nécessitant le déplacement.
12	Bula	Sao Vicenté	Sao Vicenté	Site sacré (sacrifices coutumiers)	25 m	28 P	0417739	1352394	Le site n'est pas dans l'emprise de la route. Mais il est recommandé de l'éviter dans le cas de changement de la trajectoire de ladite route.
13	Bigené	Sedengal	Cajandé	Arbres sacrés (deux andasonia digitata).	4 m	28 P	0392080	1371628	Les arbres sont situés à la limite de l'emprise de la route. Il est recommandé de les éviter en cas de changement de trajectoire de la route.
14	Bigené	Sedengal	Aquintcha	Site sacré (sacrifices coutumiers)	7 m	28 P	0393760	1371694	Le site n'est pas situé dans l'emprise de la route. Mais il y a possibilité de le déplacer en cas de

No	Secteur	Section	Village	Types	Distance de la route	ZONE	Coordonnées		COMMENTAIRES
							X	Y	
									changement de trajectoire de la route. Il est recommandé de contacter le chef de village pour les rituels (sacrifices) nécessitant le déplacement.
15	Bigené	Sedengal	Ponta Joven	Site sacré (sacrifices coutumiers)	8 m	28 P	0398130	1370927	Le site n'est pas situé dans l'emprise de la route. Mais il y a possibilité de le déplacer en cas de changement de trajectoire de la route. Il est recommandé de contacter le chef de village pour les rituels (sacrifices) nécessitant le déplacement.
16	Sao Domingos	Campada	Campada	Site sacré (sacrifices coutumiers)	13 m	28 P	0380336	1372146	Le site n'est pas situé dans l'emprise de la route. Mais il y a possibilité de le déplacer en cas de changement de trajectoire de la route. Il est recommandé de contacter le chef de village pour les rituels (sacrifices) nécessitant le déplacement.

12.7 Annexe 8 : Evaluation des biens impactés pour une largeur de route de 10 m et 13 m

BIENS IMPACTES	LOT 1								LOT 2								TOTAL LOT 1 et 2			
	SAFIM				BULA				BIGENE (Ingoré)				SAO DOMINGOS							
	Nbre de biens impactés		Nombre de PAP		Nbre de biens impactés		Nombre de PAP		Nbre de biens impactés		Nombre de PAP		Nbre de biens impactés		Nombre de PAP		Nbre de biens impactés		Nombre de PAP	
	10 m	13 m	10 m	13 m	10 m	13 m	10 m	13 m	10 m	13 m	10 m	13 m	10 m	13 m	10 m	13 m	10 m	13 m	10 m	13 m
Maison en tôle	6	11	6	11	1	5	1	5												
Maison en parpaing	1	2	1	2	7	7	7	7												
Maison en banco	1	1	1	1	0	0	0	0												
Hangar en tôle	0	3	0	3	14	40	14	40												
Hangar en métallique	0	1	0	1	0	0	0	0												
Conteneur	3	6	3	6	1	6	1	6												
Kiosque en métallique	0	0	0	0	6	18	6	18												
Terrasse	0	1	0	1	10	27	10	27												
TOTAL infrast. et annexes	11	25	11	25	39	103	39	103	53	145	53	145	65	155	65	155	168	428	168	428
Khaya senegalensis	1	2			27	53														
Magifera indica	3	4			0	1														
Parkia	0	0			2	70														
Anacardium	8	10			8	129														
Azadirachta indica	0	0			0	6														
Ficus	0	0			0	0														
Bombax	0	1			1	1														
Borassus (Ronier)	0	0			0	6														
Tectona	0	0			5	6														
Cacia siberiana	0	0			27	51														
Lanna microcarpa	0	0			0	2														
Ceiba pentadra	1	1			0	0														
Adansonia digitata	1	1			0	0														
Acacia sp	1	2			0	0														
TOTAL Arbres	15	21	15	21	70	325	70	215	88	226	88	155	75	215	75	143	248	787	248	534
Champ de gombo	1	2	1	2	0	0	0	0	0											
Champ de manioc	1	6	1	6	3	0	0	0	2					4						
Total cultures	2	8	2	8	3	0	0	0	2	5	0	5	0	4	0	4	7	17	2	17
Etalagistes	0	3	0	3	5	10	5	10	62	77	62	77	25	35	25	35	92	115	92	115

12.8 Annexe 9 : Clauses environnementales et sociales à insérer les DAO des entreprises adjudicataires

Clauses Environnementales, Sociales, Sanitaires et Sécuritaires (E3S) applicables aux entreprises impliquées

Cette annexe définit les prescriptions minimales concernant les mesures d'atténuation des risques environnementaux, sociaux, sanitaires, et sécuritaires (E3S), que les entreprises (y inclus les sous-traitants)⁵ doivent prendre en considération lors de la préparation de leur PGES-Chantier.

Dispositions Générales

Plan de Gestion de l'Entreprise

L'Entreprise doit établir et soumettre à l'approbation du Maître d'Ouvrage délégué un Plan détaillant comment l'Entreprise a travers du PGES-Chantier (PGES-C) satisfait les prescriptions environnementales, sociales, sanitaires, et sécuritaires (E3S). Ce Plan comprendra les sections suivantes :

- Formation E3S
- Gestion des Installations et Chantiers
- Gestion de la Sécurité au Travail
- Gestion de la Santé
- Gestion de la Main-D'œuvre
- Préparation et Réponse aux Urgences
- Sécurité Extérieure des Chantiers, Installations, et des Personnes
- Engagement des Parties Prenantes
- Suivi Environnemental et Social

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entreprise et ses sous-traitants doivent :

- Désigner un responsable E3S qui veillera à ce les prescriptions E3S soient rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les employés de l'Entreprise que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier.

Respect des Lois, Règlements, et Normes Nationales

L'Entreprise et ses sous-traitants doivent :

- Connaître, respecter et appliquer les lois, règlements, et normes en vigueur en RGB relatifs à l'environnement, ainsi qu'aux aspects sociaux, sanitaires et sécuritaires

⁵ Il faut noter et spécifier dans les DAO que l'Entreprise devra inclure ces mêmes exigences dans les contrats avec ses sous-traitants.

- Assumer entière responsabilité pour toute réclamation liée à une activité sous leur contrôle qui n'a pas respecté ces lois, règlements, ou normes

Obligations Contractuelles

L'Entreprise (et ses sous-traitants) doit :

- Redresser tout défaut, manquement, ou non-exécution des prescriptions E3S ou de son Plan E3S qui lui est dûment notifiées par le Maître d'Ouvrage délégué
- Assumer les coûts associés à tout retard ou interruption des travaux, ainsi qu'à tous travaux supplémentaires découlant du non-respect des prescriptions E3S ou de son Plan E3S.
- En application des dispositions contractuelles, le non-respect des E3S de manière générale, et du Plan E3S de l'Entreprise de manière spécifique, dûment constaté par le Maître d'Ouvrage délégué, peut être un motif de résiliation du contrat.
- L'Entreprise ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non-application des E3S ou du Plan E3S s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'Ouvrage délégué, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.
- Le non-respect d'une ou de plusieurs prescription E3S ou de son Plan E3S par l'Entreprise peut l'exposer au refus de réception provisoire ou définitive des travaux par la Commission de réception.
- Les obligations de l'Entreprise vis-à-vis les E3S courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après que toutes les mesures requises par les prescriptions E3S aient été satisfaites.
- Formation E3S
- L'Entreprise doit :
 - Déterminer ses besoins de formation en matière d'E3S en collaboration avec le Maître d'Ouvrage délégué.
 - Tenir un registre de toutes les formations, orientations et initiations en matière d'E3S.
 - S'assurer, par des spécifications contractuelles appropriées et un suivi, que les prestataires de services, ainsi que la main-d'œuvre contractuelle et sous-traitants, sont formés de manière adéquate avant le début des travaux.
 - Démontrer au Maître d'Ouvrage délégué que ses employés (et ceux des sous-traitants) sont compétents pour exercer leurs activités et leurs fonctions en toute sécurité. À cette fin, l'Entreprise doit délivrer un certificat de compétence pour chaque personne travaillant sur le site (relatif au métier et à l'aspect de l'affectation du travail) qui précise les tâches qui peuvent être entreprises par chaque personnel clé, et demander le même de chaque sous-traitant.

Formation de base

- L'Entreprise s'assurera que tous les employés, y compris la direction, les superviseurs et les ouvriers, ainsi que les sous-traitants, ont reçu une formation et des informations sur la santé et la sécurité au travail, avant le début de nouveaux travaux. Cette formation doit leur permettre de

comprendre les risques professionnels et de protéger leur santé contre les facteurs ambiants dangereux potentiels. Elle devrait couvrir de manière adéquate les processus étape par étape qui sont nécessaires pour que les travaux soient réalisés en toute sécurité.

- La formation devrait comprendre une sensibilisation aux dangers, y compris aux dangers spécifiques au site, aux pratiques de travail sûres, aux exigences en matière d'hygiène, au port et à l'utilisation d'équipements et de vêtements de protection, et aux procédures d'urgence en cas d'incendie, d'évacuation et de catastrophe naturelle, selon les cas. Tout danger spécifique à un site ou tout code de couleur utilisé devrait être examiné en détail dans le cadre de la formation d'orientation.
- La formation de base devra inclure aussi le Code de Conduite, les risques et mesures de prévention de la VBG/EAS/HS, et le mécanisme de gestion/traitement des cas.

Orientation des visiteurs

- L'Entreprise établira un programme d'orientation et de contrôle des visiteurs, si les visiteurs du site de construction, y compris les fournisseurs, peuvent accéder aux zones où des conditions ou des substances dangereuses peuvent être présentes.
- Les visiteurs seront toujours accompagnés d'un membre autorisé de l'Entreprise ou d'un représentant du Maître d'Ouvrage délégué qui a suivi avec succès la formation d'orientation E3S et qui connaît bien les dangers spécifiques au site du projet, sa disposition, et les zones restreintes.

Gestion des Installations et Chantiers

Règles Générales

L'Entreprise doit :

- Définir le périmètre d'utilité publique où les travaux sont susceptibles d'être menés, y compris les emprises des chantiers. L'Entreprise peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins, mais ne pourront pas stocker des hydrocarbures.
- Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.
- Obtenir tous les permis nécessaires pour réaliser les travaux prévus dans le contrat, y compris les autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, ou d'élagage), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau), ou de l'inspection du travail.
- Débuter les travaux dans les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées suite à une procédure d'acquisition.
- Éviter de circuler en dehors de la zone d'utilité publique, et surtout éviter d'endommager toute bien, propriété, ou aménagement existant, y compris les bâtiments, les clôtures, les champs de cultures, et les mares d'abreuvement

- Repérer les réseaux des concessionnaires (e.g., eau potable, électricité, téléphone, égouts) sur plan avant le démarrage des travaux, et formaliser ce repérage par un procès-verbal signé par toutes les parties (Entreprise, Maître d'Ouvrage délégué, concessionnaires).
- Maintenir un personnel en astreinte, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit pendant toute la durée du contrat, afin d'assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de ses chantiers et installations, et pour pallier à tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec ses activités.

Localisation des Bases-vie

L'Entreprise doit :

- Consulter et négocier avec les parties prenantes locales avant de proposer un emplacement pour ses camps
- Soumettre les emplacements proposés au Maître d'Ouvrage délégué pour approbation, y compris une justification de leur emplacement, ainsi que les mesures proposées pour atténuer les risques et les impacts environnementaux et sociaux autour du camp et pour renforcer les avantages sociaux.

Signalisation

L'Entreprise doit :

- Placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui réponde aux lois et règlements en vigueur, être conforme aux normes internationales, et être facilement comprise par les ouvriers, les visiteurs et le grand public, selon le cas.
- Interdire l'accès des chantiers par le public, les protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès, et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Gestion des paysages établis

Afin de préserver le paysage naturel, l'Entreprise doit :

- Mener les travaux de manière à éviter toute destruction, cicatrisation ou dégradation inutile de l'environnement naturel.
- Limiter les aménagements temporaires, tels que les aires d'entreposage et de stationnement, ou les chemins de contournement ou de travail, et surtout éviter de combler les mares temporaires existantes.
- Construire ses installations temporaires de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins, et toujours avec l'approbation préalable du Maître d'Ouvrage.
- Strictement éviter toute activité ou implantation dans une aire protégée, ou un habitat naturel critique au sens de la NES 6 de la Banque mondiale
- Protéger tous les arbres et la végétation contre les dommages causés par les travaux de construction et les équipements de l'Entreprise, sauf lorsque le défrichement est nécessaire et

convenu pour des travaux permanents, des routes de construction approuvées, ou des opérations d'excavation.

- Limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion.
- En cas de déboisement, découper et stocker les arbres abattus à des endroits agréés par le Maître d'Ouvrage délégué, et informer les populations riveraines de la possibilité de disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement.
- Après le décapage de la couche de sol arable, extraire et mettre en réserve la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées.
- Revégétaliser les zones endommagées à l'achèvement des travaux et, pour les zones qui ne peuvent pas être revégétalisées, scarifier la zone de travail de manière à faciliter la revégétalisation naturelle, à assurer un drainage adéquat et à prévenir l'érosion.
- Utiliser, dans la mesure du possible, des espèces locales appropriées pour revégétaliser, et éviter les espèces répertoriées comme nuisibles ou l'introduction de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers.
- Réparer, replanter, réensemencer ou corriger de toute autre manière, selon les instructions du Maître d'Ouvrage délégué, et aux frais de la société de projet, toute destruction, cicatrisation, dommage ou dégradation inutile du paysage résultant des activités de l'Entreprise.
- Prévenir les feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, ainsi que sur ses installations, conformément aux instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.
- Tenir compte du calendrier des travaux afin de limiter les perturbations des activités agricoles (semences, récoltes).
- Identifier et éviter, en consultation avec les populations riveraines, les passages pour les animaux, le bétail et les personnes.

Sécurisation des sites et chantiers

- Pour assurer la sécurité des sites et chantiers l'entreprise devra disposer de plusieurs gardiens pour le renseignement du registre et un pour l'ouverture et la fermeture de la porte et un superviseur. Les gardes devront être équipés avec des matériels indispensables pour garantir la sécurité du chantier.
- Pour le gardiennage des matériels, les bulldozers de l'entreprise, seront recrutés selon le besoin de l'entreprise.
- Il est important souligner que ces gardiens qui assureront la sécurité des sites et chantiers ne devront pas être équipés avec des armes à feu. Ils devront être des agents qui seront formés au maintien d'ordre et de sécurité à travers l'utilisation des moyens traditionnels.
- Ces agents seront mis à disposition par une société privée de gardiennage. Toutes les équipes de gardiennages feront des formations de lutte contre les incendies et de premiers secours avant de commencer et la guérite sera pourvue d'EPC comme les extincteurs ABC, la bouche d'incendies.

Patrimoine Culturel

L'Entreprise doit

- Prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites ou objets ayant une valeur culturelle ou patrimoniale (cimetières, sites sacrés, historiques, ou archéologiques) dans le voisinage des travaux.
- S'assurer avant le démarrage des travaux de la typologie et de l'implantation des sites culturels potentiels.
- Élaborer une procédure pour les découvertes fortuites de patrimoine culturel physique qui décrit les mesures à prendre si un patrimoine culturel jusque-là inconnu est rencontré pendant la construction :
 1. Déterminer au préalable la possibilité de trouver du patrimoine culturel physique lors des travaux
 2. Tenir un registre détaillé des découvertes et des mesures appliquées
 3. Arrêter les travaux dans la zone concernée
 4. Aviser immédiatement le Maître d'Ouvrage qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction, notamment la définition et la matérialisation d'un périmètre de protection.
 5. Suspendre les travaux à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.
 6. Notifier les institutions nationales responsables du patrimoine culturel
 7. Interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges
 8. Définir une procédure pour la conservation des objets trouvés
 9. Prévoir les éventuels arrêts de travail temporaires qui pourraient être nécessaires afin de gérer les découvertes fortuites.
- ***Procédure en cas de découverte fortuite***

Pour les projets de génie civil comportant des travaux d'excavation, des procédures sont normalement prévues en cas de « découverte fortuite⁶ » de biens culturels physiques enfouis.

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

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

⁶ Banque Mondiale, Extrait de principes de sauvegarde du patrimoine culturel physique-guide pratique, mars 2009,

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

- Définition des biens culturels physiques

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

- Propriété

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

- Reconnaissance

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

- Procédure applicable en cas de découverte

- Suspension immédiate des travaux :

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

L'ingénieur résident peut être habilité à suspendre les travaux et à demander à l'entreprise de procéder à des fouilles à ses propres frais s'il estime qu'une découverte qui vient d'être faite n'a pas été signalée. En effet, la NES no 8 énonce des mesures destinées à protéger le patrimoine culturel tout au long du cycle de vie du projet. L'Ordonnance loi n°71-016 du 15 mars 1971 relative à la protection des biens culturels prévoit que les découvertes de vestiges immobiliers ou d'objets pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, qu'elles soient faites au cours des fouilles ou qu'elles soient fortuites, doivent être déclarées immédiatement par l'inventaire ou le propriétaire à l'administrateur du territoire ou au premier bourgmestre qui en avise le ministre de la culture. Dans les deux cas des dispositions sont prises pour la conservation du patrimoine culturel.

- Délimitation du site de la découverte

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

- Non suspension des travaux

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

- Rapport de découverte fortuite

L'entreprise doit ensuite, sur la demande de l'ingénieur résident et dans les délais spécifiés, établir un Rapport de découverte fortuite fournissant les informations suivantes :

- Date et heure de la découverte ;
- Emplacement de la découverte ;
- Description du bien culturel physique ;
- Estimation du poids et des dimensions du bien ;
- Mesures de protection temporaire mises en place.

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

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

- Arrivée des services culturels et mesures prises

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

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

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

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

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

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

- Suspension supplémentaire des travaux

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

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

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

Approvisionnement en Eau

- Éviter que les besoins en eau des chantiers ne portent préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales.
- Utiliser dans la mesure du possible les services publics d'eau potable, s'ils sont disponibles
- Au besoin, rechercher et exploiter des points d'eau qui seront à sa charge.
- Obtenir une autorisation du Service de l'hydraulique local, et respecter la réglementation en vigueur, en cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines ou de surface.
- Désinfecter l'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entreprise doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables

Déblais et déchets d'excavation

L'Entreprise doit :

- Déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard ; sinon les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.
- Collecter et gérer correctement tous les déchets solides provenant des travaux de construction.
- Transporter les déchets et débris de construction ou d'excavation dans des sites d'élimination approuvés par les autorités compétentes.
- Enlever dès que possible les matériaux d'excavation inutiles des sites de construction.

Émanations et Projections

L'Entreprise doit :

- Hermétiquement contenir au moyen d'une bâche le sable, le ciment et les autres matériaux fins durant leur transport, afin d'éviter l'envol de poussière ou leur déversement.
- Prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets.
- Utiliser des méthodes de contrôle des poussières, telles que le recouvrement, l'arrosage, ou l'augmentation de la teneur en humidité des piles de stockage de matériaux à ciel ouvert, ou mettre en place des mesures de contrôle, y compris l'extraction et le traitement de l'air par un dépoussiéreur à sacs filtrants ou un cyclone pour les moyens de manutention des matériaux, telles que les convoyeurs et les bacs.
- Arroser pour contrôler la poussière sur les routes et pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées. Les sous-produits du pétrole ne doivent pas être utilisés.
- Choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti poussières est obligatoire.

- Nettoyer régulièrement les surfaces des routes sur les sites de construction pour éliminer les poussières accumulées, et nettoyer régulièrement les véhicules de transport.
- Utiliser des lave-roues dans les carrières, les usines de préparation de mélanges, les chantiers de construction et autres installations pour empêcher la formation de boue, de poussière et de saleté sur la voie publique.
- Minimiser la fumée des moteurs diesel par un entretien régulier et adéquat, notamment en veillant à ce que le moteur, le système d'injection et les filtres à air soient en bon état.

Produits Dangereux et Toxiques

Les produits et déchets dangereux, toxiques ou nocifs résultant des activités de construction requièrent une attention particulière afin de prévenir leur introduction dans l'environnement naturel, qui pourrait nuire aux personnes ou à l'environnement terrestre et aquatique. L'Entreprise doit :

- Transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses de façon sécuritaire, dans des contenants étanches sur lesquels le nom du produit est clairement identifié. La livraison doit être effectuée par des camions citernes conformes à la réglementation en vigueur et les conducteurs doivent être sensibilisés sur les dégâts en cas d'accident.
- Étiqueter tous les récipients susceptibles de contenir des substances dangereuses en raison de leurs propriétés chimiques ou toxicologiques, ou de la température ou de la pression, en fonction de leur contenu et du danger qu'ils présentent, ou selon un code de couleur approprié.
- Installer les entrepôts de combustible, de lubrifiants et de produits pétroliers à une distance d'au moins 200 m des plans et cours d'eau. Les lieux d'entreposage doivent être localisés à l'extérieur de toute zone inondable et d'habitation, et être bien identifiés afin d'éviter des collisions entre les véhicules de chantier et les réservoirs de produits pétroliers.
- Faire effectuer les opérations de transbordement vers les citernes de stockage par un personnel qualifié. Les citernes de stockage doivent être étanches et posées sur des surfaces protégées disposant d'un système de contention de 110% et protection contre des épanchements intempestifs de produit.
- Utiliser des surfaces imperméables pour les zones de ravitaillement en carburant et autres zones de transfert de fluides
- Protéger les réservoirs de produits pétroliers et les équipements de remplissage par une cuvette pour la rétention de 110% du contenu en cas de déversement accidentel. Tous les réservoirs doivent être fermés quand ils ne sont pas utilisés.
- Prévoir un confinement secondaire adéquat pour les réservoirs de stockage de carburant et pour le stockage temporaire d'autres fluides tels que les huiles de lubrification et les fluides hydrauliques (110% du réservoir plus grand),
- Éviter de stocker ou de manipuler des liquides toxiques à proximité des installations de drainage ou de les évacuer vers celles-ci.
- Préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Maître d'Ouvrage délégué avant le début des travaux.
- Former les ouvriers sur le transfert et la manipulation corrects des carburants et des produits chimiques, et sur la réponse à apporter en cas de déversement. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants doivent être clairement définies et les ouvriers doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident.

- Garder des matériaux ou composés absorbants et d'isolants (e.g., coussins, feuilles, boudins) sur le site en quantités suffisantes correspondant à l'ampleur des déversements potentiels, ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets,
- Mettre en place sur le chantier et les installations des équipements portables de confinement et de nettoyage des déversements (e.g., pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, isolants), les équipements de communication (radio émetteur et téléphone), ainsi que le matériel requis pour signaler le déversement.
- Verser les produits toxiques, tels que des liquides, des produits chimiques, du carburant, et des lubrifiants, dans des conteneurs en vue de leur récupération ou de leur transport ultérieur hors site.
- Nettoyer les aires de travail ou de stockage où des produits pétroliers ou autres contaminants ont été manipulés.
- Le dépôt de stockage de produits et matériels dangereux doit être couvert et bien ventilé, l'accès doit être contrôlé, et tout accès et sortie de matériel doit être contrôlé et enregistré.

Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entreprise doit :

- Suivez les normes d'entretien du fabricant des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet.
- Recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier.
- S'assurer que les aires de lavage et d'entretien d'engins soient bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.
- Effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique.

Gestion des déchets liquides

L'entreprise doit :

- Pourvoir les bureaux et les logements d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches), en accord avec le Maître d'Ouvrage délégué, et en conformité avec les règlements sanitaires applicables.
- Assurer un traitement primaire adéquat des effluents d'assainissement par la mise en place un système d'assainissement autonome approprié, par exemple une fosse étanche ou septique.
- Éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute natures, dans les eaux superficielles ou souterraines, les égouts, ou les fossés de drainage.

Gestion des déchets solides

L'Entreprise doit :

- Gérer tous les déchets conformément au point 8.7.2 de l'EIES - Plan de gestion des déchets.
- Déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches qui seront vidées périodiquement.
- Utiliser des bennes étanches en cas d'évacuation par les camions du chantier, de façon à ne pas laisser échapper de déchets.
- De préférence, collecter les ordures quotidiennement pour ne pas attirer les vecteurs, surtout durant les périodes de chaleur.
- Éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle.
- Localiser les décharges pour l'élimination des déchets solides à au moins 100 m des cours d'eau, et les clôturer afin d'empêcher l'accès par les populations locales.
- Si possible, acheminer les déchets, vers les lieux d'élimination autorisés existants.

Gestion des déchets banals

Le chantier générera divers déchets, dont des résidus de bois, métaux, des déchets « domestiques », papiers, cartons, sacs de ciment, ferrailles, huiles et lubrifiants, huile usées, pneus usés, batteries usées, etc. Le Plan de gestion des déchets du chantier sera conforme aux principes des 4RVE (*récupération, réutilisation, réduction, recyclage, valorisation et élimination*). Pour ce faire, l'Unité de Gestion du Projet (UGP) devra donc s'assurer de :

- la bonne gestion des matières résiduelles en fournissant aux entrepreneurs ou en demandant à chaque entrepreneur de fournir des conteneurs appropriés en quantité suffisante pour assurer la ségrégation des matières résiduelles et rencontrer les besoins du plan de gestion des matières résiduelles selon qu'elles sont récupérables, réutilisables, recyclables ou qu'elles peuvent être valorisées ;
- l'élimination des matières résiduelles sur des sites autorisés ;
- la collecte et l'entreposage des déchets domestiques dans des conteneurs fermés pour éviter d'attirer les animaux et l'élimination régulière de ces déchets ;
- l'élimination des déchets dangereux (hydrocarbures) par des entreprises autorisées ;
- l'information rapportée concernant toute découverte fortuite de sols présentant des indices visuels ou olfactifs de contamination ;
- la gestion adéquate de tout sol contaminé découvert fortuitement, celui-ci devant être entreposé temporairement sur une plate-forme étanche, caractérisé et disposé en conformité avec les règlements et politiques en vigueur,
- le traitement des sols contaminés accidentellement par décapage immédiat et bio génération.

Gestion des matières dangereuses

Le Plan de gestion des déchets des produits chimiques, carburants et matières dangereuses a pour objectif principal de faciliter la gestion, l'approvisionnement, l'entreposage, la manipulation et l'élimination de ces produits en toute sécurité et d'empêcher tout rejet non contrôlé dans le milieu environnant. Une bonne gestion minimise les risques de contamination en cas de déversement accidentel. Le projet doit disposer d'un Plan de gestion des déchets et veillera donc à s'assurer que les actions suivantes inscrites dans ledit plan sont bien réalisées :

- Les liquides inflammables et les combustibles, ainsi que les matières dangereuses, sont entreposés et manipulés conformément aux normes applicables ;
- Aucun produit chimique n'est déversé ni rejeté dans le milieu environnant ;

- Tout déversement est nettoyé immédiatement ; les eaux de ruissellement contaminées et le sol contaminé devront aussi être collectés et traités ou éliminés selon une méthode approuvée par l'UGP TR et le Ministère en charge de l'Environnement ;
- Le Plan d'urgence exige la disponibilité de l'équipement d'urgence utilisable en cas de déversement accidentel ; les ouvriers devront être formés à la mise en application du plan d'urgence au chantier ;
- Les mesures de surveillance et de contrôle sont mises en place pour le transbordement, la manipulation et l'entreposage des matières dangereuses au chantier ;
- Des systèmes de protection contre l'incendie et des moyens de confinement secondaires pour les installations d'entreposage sont fournis afin d'empêcher les incendies ou le rejet de matières dangereuses dans l'environnement ;
- Le personnel est dûment formé aux pratiques de manipulation, d'entreposage et de confinement des produits chimiques et des matières dangereuses, en tenant compte des postes occupés ; cette formation fera partie du processus d'admission au chantier et de formation ;
- Le ravitaillement en carburant des véhicules et générateurs de construction/réhabilitation devra se faire dans des aires prévues à cet effet et en dehors des sites des travaux ;
- Les eaux pluviales susceptibles d'être contaminées devront aussi faire l'objet d'une surveillance, pour déterminer les possibilités d'élimination et mettre en place les mesures de contrôle temporaire de la contamination ;
- Tout déversement est rapporté immédiatement à l'Unité de Gestion du Projet de Transport Rural (UGP - TR) ainsi que les actions entreprises pour en minimiser les impacts ;
- En cas de déversement, le plan d'urgence environnemental sur les sites est déclenché.

Étiquetage des Équipements

- Tous les récipients susceptibles de contenir des substances dangereuses en raison de leurs propriétés chimiques ou toxicologiques, ou de la température ou de la pression, doivent être étiquetés en fonction de leur contenu et du danger qu'ils présentent, ou porter un code de couleur approprié.

Bancs d'Emprunt et Carrières

Les matériaux nécessaires au remblayage qui ne sont pas disponibles sur place seront obtenus à partir de zones d'emprunt et de carrières que l'Entreprise identifiera, sous réserve de l'approbation du Maître d'Ouvrage délégué.

L'Entreprise doit :

- Obtenir tous les permis et autorisations nécessaires pour ouvrir et exploiter des bancs d'emprunt et des carrières (temporaires et permanents), en conformité à la législation nationale en la matière.
- Utiliser, dans la mesure du possible, un site existant.
- Situer les carrières aussi loin que possible des agglomérations. L'exploitation des carrières produira du bruit et de la poussière qui auront un impact sur les communautés voisines, même si des contrôles sont imposés.
- Clôturer et sécuriser les sites de carrières. Les parois abruptes des carrières constituent un danger pour les personnes et le bétail.
- Localiser les bancs d'emprunt et les carrières à au moins 100 m des cours d'eau ou des habitations humaines.

- Effectuer une inspection/enquête préalable à tout dynamitage, en consultation avec les résidents/propriétaires, avant d'exploiter une carrière, pour documenter l'état existant des bâtiments et identifier toute structure, élément de bâtiment ou contenu sensible. Les conditions du site et les informations de l'inspection doivent être utilisées pour concevoir l'opération de dynamitage afin d'éviter tout impact sur la propriété.
- Localiser, dans la mesure du possible, les bancs d'emprunt sur des terres qui ne sont pas utilisées pour la culture et qui ne sont pas boisées.
- Éviter les zones présentant un intérêt historique ou culturel local et éviter de creuser à moins de 25 m des tombes.
- Cacher, dans la mesure du possible, les bancs d'emprunt de la route, et concevoir les carrières et les bancs d'emprunt de manière à minimiser les impacts visibles sur le paysage.

Fermeture des chantier et installations

L'entreprise doit à la fin des travaux :

- Laisser les sites qu'elle a occupé ou utilisé dans un état propre à leur affectation immédiate et faire constater cet état par le Maître d'Ouvrage délégué avant d'être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage. En cas de défaillance de l'Entreprise, le Maître d'Ouvrage délégué peut faire effectuer ces travaux par une entreprise de son choix aux frais du défaillant.
- Remettre les installations permanentes qui ont été endommagées dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux.
- Débarrasser les chantiers et les installations des bâtiments temporaires, des clôtures ou autre obstacle à la circulation, de tout équipement, déchets solides ou liquides, et matériaux excédentaires, et les éliminer ou recycler d'une manière appropriée, tel qu'indiqué par les autorités compétentes.
- Enlever les revêtements de béton, les pavés et les dalles, les transporter aux sites de rejet autorisés, et recouvrir les sites recouverts de terre.
- Décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) et nettoyer et détruire les fosses de vidange.
- S'assurer que les sites sont exempts de toute contamination.
- Rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées
- Scarifier le sol partout où il a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.) sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation.
- Reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux
- Protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, etc.)
- Rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, caniveaux, rampes et autres ouvrages rendus au service public
- Remettre les sites aux propriétaires initiaux, en tenant compte de leurs souhaits et de la législation nationale et des contrats d'utilisation temporaire, s'ils en existent.

- Céder les installations fixes sans dédommagement s'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de les récupérer pour une utilisation future, en assurant que les accords ont été bien documentés.
- Remettre les voies d'accès à leur état initial

Fermeture des Carrières

L'Entreprise doit :

- Remettre en état le site d'emprunt et/ou la carrière temporaire à la fin des travaux, selon un plan de restauration approuvé par le Maître d'Ouvrage délégué et les autorités compétentes, y compris :
 1. Régaler le terrain et restaurer son couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse, ou culture)
 2. Rétablir les écoulements naturels antérieurs
 3. Répartir et dissimuler les gros blocs rocheux
 4. Aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régallées
 5. Aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement.
 6. Aménager des plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales qui en exprime le souhait, et au besoin conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains

Gestion de la Sécurité au Travail (SST)

Intempéries

L'Entreprise doit :

- Désigner et construire les structures des lieux de travail pour résister aux intempéries et inclure une zone désignée comme refuge sûr, le cas échéant.
- Élaborer des procédures opérationnelles standard (POS) pour la fermeture temporaire du site, y compris un plan d'évacuation.

Toilettes et douches à l'intérieur des chantiers

L'Entreprise doit :

- Prévoir des installations sanitaires adéquates (toilettes et lavabos) pour le nombre de personnes qui travailleront sur le chantier, y compris des installations séparées pour les femmes, et inclure un mécanisme pour indiquer si les toilettes sont "en service" ou "vacantes". Les toilettes doivent également être équipées d'un approvisionnement suffisant en eau courante chaude et froide, de savon et de sèche-mains.
- Prévoir un local permettant aux ouvriers de prendre une douche et de se changer en vêtements de ville s'ils sont exposés à des substances toxiques.

Toilettes et douches dans les zones de travail hors de chantier

L'Entreprise doit :

- S'assurer des disponibilités des installations sanitaires adéquates (toilettes et lavabos) pour le nombre de personnes qui travailleront hors des chantiers, y compris des installations séparées pour les femmes, et inclure un mécanisme pour indiquer si les toilettes sont "en service" ou

"vacantes". Les toilettes doivent également être équipées d'un approvisionnement suffisant en eau courante chaude et froide, de savon et de sèche-mains.

Approvisionnement en eau potable sur le chantier

L'Entreprise doit :

- Assurer un approvisionnement suffisant en eau potable pour boire par une fontaine à jet ascendant ou par un moyen sanitaire de collecte de l'eau.
- Assurer que l'eau fournie aux zones de préparation des aliments ou à des fins d'hygiène personnelle (lavage ou bain) réponde aux normes de qualité de l'eau potable

Approvisionnement en eau potable dans les zones de travail hors chantier

L'Entreprise s'assurer doit :

- de la disponibilité de l'eau potable et quantité pour les besoins des travailleurs hors chantiers ;.

Restauration

L'Entreprise doit !

- Mettre à disposition des ouvriers des zones de restauration propres qui ne sont pas exposés à des substances dangereuses ou nocives. ;
- S'assurer que les zones de restauration des travailleurs sont couvertes, à l'abri des intempéries et de la poussière.

Protection du personnel

L'Entreprise doit :

- Fournir gratuitement à tous les travailleurs de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état.
- Fournir gratuitement à tous les travailleurs et aux visiteurs tous les équipements personnels de protection (EPI) propres à leurs activités (e.g., casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes) appropriés, et veiller à ce que cette obligation soit répercutée sur les sous-traitants éventuels
- Rendre obligatoire l'utilisation des EPI appropriés sur les chantiers et toute zone de travail. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.
- Fournir à ses employés une formation suffisante sur l'utilisation, le stockage et l'entretien des EPI
- Entretenir correctement les EPI, notamment en les nettoyant lorsqu'ils sont sales et en les remplaçant lorsqu'ils sont endommagés ou usés
- Déterminer les exigences en matière d'EPI standard et/ou spécifique à une tâche, sur la base d'une analyse de sécurité spécifique à la tâche
- Considérer l'utilisation des EPI comme un dernier recours lorsqu'il s'agit de contrôler et de prévenir les dangers, et toujours se référer à la hiérarchie des contrôles des dangers lors de la planification d'un processus de sécurité

Bruit

L'Entreprise doit mettre en place des mesures appropriées pour atténuer l'impact des bruits de construction à un niveau acceptable. Les précautions visant à réduire l'exposition des ouvriers au bruit doivent inclure, entre autres, les éléments suivants :

- Aucun employé ne doit être exposé à un niveau de bruit supérieur à 85 dB(A) pendant plus de 8 heures par jour sans protection auditive. En outre, aucune oreille non protégée ne doit être exposée à un niveau de pression acoustique de pointe (instantané) supérieur à 140 dB(C).
- Appliquer activement l'utilisation de protection auditive lorsque le niveau sonore équivalent sur 8 heures atteint 85 dB(A), que les niveaux sonores de crête atteignent 140 dB(C), ou que le niveau sonore maximal moyen atteint 110 dB(A). Les dispositifs de protection auditive fournis doivent être capables de réduire les niveaux sonores à l'oreille à au moins 85 dB(A).
- Bien que la protection auditive soit préférable pour toute période d'exposition au bruit supérieure à 85 dB(A), un niveau de protection équivalent peut être obtenu, mais moins facilement géré, en limitant la durée d'exposition au bruit. Pour chaque augmentation de 3 dB(A) des niveaux sonores, la période ou la durée d'exposition "autorisée" doit être réduite de 50 %.
- Effectuer des contrôles auditifs médicaux périodiques sur les ouvriers exposés à des niveaux sonores élevés.
- Effectuer une rotation du personnel pour limiter l'exposition individuelle à des niveaux élevés.
- Installer des dispositifs pratiques d'atténuation acoustique sur les équipements de construction, tels que les silencieux. Des compresseurs d'air et des générateurs avec silencieux devraient être utilisés, et toutes les machines devraient être maintenues en bon état. Des silencieux doivent être installés sur les bulldozers, les compacteurs, les grues, les camions à benne, les pelles, les niveleuses, les chargeuses, les décapeuses et les pelles.
- Poser des panneaux indicateurs dans toutes les zones où le niveau de pression acoustique dépasse 85 dB(A).
- Limiter les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour ; 40 décibels la nuit.
- Prévenir les habitants si une activité causant un niveau de bruit élevé se déroule à proximité d'une communauté.

Gestion de la Santé

Premiers secours et accidents

L'Entreprise doit :

- Mettre en place un service médical courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel.
- Veiller à ce que les premiers secours soient toujours dispensés par un personnel qualifié. Des postes de premiers secours correctement équipés doivent être facilement accessibles depuis le lieu de travail.
- Fournir aux ouvriers chargés des tâches de sauvetage et de premiers secours une formation spécifique, afin de ne pas aggraver par inadvertance les expositions et les risques pour la santé, pour eux-mêmes ou pour leurs collègues. La formation doit inclure les risques d'infection par des agents pathogènes transmissibles par le sang suite à des contacts avec des fluides et des tissus corporels.

- Prévoir des douches oculaires et/ou des douches d'urgence à proximité de tous les postes de travail où il pourrait être nécessaire de se rincer immédiatement à l'eau.
- Assurer que des procédures d'urgence écrites sont disponibles pour le traitement des cas de traumatisme ou de maladie grave, y compris les procédures et des moyens de transfert des patients vers un établissement médical approprié.
- Signaler immédiatement au Maître d'Ouvrage délégué toute situation susceptible de provoquer un accident grave, tels que les défaillances majeures d'équipements, le contact avec des lignes à haute tension, l'exposition à des matières dangereuses, les glissements ou les éboulements.
- Enquêter immédiatement concernant toute blessure ou maladie grave ou mortelle causée par les travaux dont l'Entreprise est responsable, et soumettre un rapport complet au Maître d'Ouvrage délégué.

Maladies à Transmission Vectorielle

La meilleure façon de réduire l'impact des maladies à transmission vectorielle sur la santé à long terme des ouvriers et des communautés voisines est d'éliminer les facteurs qui conduisent à la maladie. L'Entreprise, en étroite collaboration avec les autorités sanitaires de la communauté, doit mettre en œuvre une stratégie intégrée de lutte contre les maladies transmises par les moustiques et autres arthropodes, y compris :

- Prévenir la propagation des larves et des adultes par des améliorations sanitaires, et l'élimination des habitats de reproduction à proximité des établissements humains
- Prévenir et minimiser la contamination et la propagation
- Éliminer les eaux stagnantes
- Mettre en œuvre des programmes de lutte intégrée contre les vecteurs
- Promouvoir l'utilisation de répulsifs, de vêtements, de filets et d'autres barrières pour prévenir les piqûres d'insectes
- Sensibiliser le personnel du projet aux risques, à la prévention et aux traitements disponibles
- Distribuer du matériel éducatif approprié
- Suivre les directives de sécurité pour le stockage, le transport et la distribution des pesticides afin de minimiser les risques de mauvaise utilisation, de déversement et d'exposition humaine accidentelle

Maladies Contagieuses

La mobilité de la main-d'œuvre pendant les travaux peut propager les maladies contagieuses, notamment les maladies sexuellement transmissibles (MST), telles que le VIH/SIDA. Reconnaissant qu'aucune mesure unique n'est susceptible d'être efficace à long terme, l'Entreprise doit inclure une combinaison de modifications comportementales et environnementales pour atténuer ces maladies transmissibles :

- Prévoir un dépistage actif, un diagnostic, des conseils et l'orientation des travailleurs vers un programme national dédié aux MST et au VIH/SIDA, (sauf accord contraire) de l'ensemble du personnel et de la main-d'œuvre du chantier.
- Mener des campagnes d'information, d'éducation et de consultation (IEC), au moins tous les deux mois, à l'intention de l'ensemble du personnel et de la main-d'œuvre du site (y compris tous les employés de l'Entreprise, tous les sous-traitants de tout niveau et les employés des consultants

travaillant sur le site, ainsi que les chauffeurs de camion et les équipes effectuant des livraisons sur le site pour les travaux et les services exécutés dans le cadre du contrat), concernant les risques, les dangers et l'impact, et les comportements appropriés pour éviter la propagation.

- Fournir des préservatifs masculins ou féminins à l'ensemble du personnel et des travailleurs du site, selon le cas.
- Fournir un traitement par le biais d'une gestion de cas standard dans les établissements de soins de santé du site ou de la communauté.
- Garantir un accès facile au traitement médical, à la confidentialité et aux soins appropriés, en particulier en ce qui concerne les travailleurs migrants.
- Promouvoir la collaboration avec les autorités locales pour améliorer l'accès des familles des travailleurs et de la communauté aux services de santé publique et assurer l'immunisation des travailleurs contre les maladies courantes et localement répandues.
- Fournir une éducation de base sur les conditions qui permettent la propagation d'autres maladies telles que la fièvre de Lassa, le choléra et le virus Ébola. La formation doit couvrir l'éducation à l'hygiène sanitaire.
- Prévenir les maladies dans les communautés voisines des installations du Projet:
 1. Mettre en œuvre une stratégie d'information pour renforcer les conseils de personne à personne sur les facteurs systémiques qui peuvent influencer le comportement individuel ainsi qu'en promouvant la protection individuelle et en protégeant les autres de l'infection, en encourageant l'utilisation de préservatifs
 2. Former les travailleurs de la santé au traitement des maladies
 3. Mener des programmes de vaccination pour les travailleurs des communautés locales afin d'améliorer la santé et de se prémunir contre les infections
 4. Fournir des services de santé
 5. Confier à un prestataire de services VIH la tâche d'être disponible sur place

COVID-19

Dans le contexte de la pandémie COVID-19, l'Entreprise devra élaborer et mettre en œuvre des mesures visant à prévenir ou à réduire au minimum la pandémie, et indiquant ce qu'il convient de faire si un travailleur tombe malade. À ce titre, l'Entreprise doit :

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

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

Gestion de la Main-D'œuvre

Conditions de Travail

L'Entreprise doit :

- Respecter le Code du Travail de la Guinée-Bissau.
- Respecter les dispositions du PGMO
- Indemniser les travailleurs et leurs familles en cas de blessures ou de décès sur le lieu de travail
- Engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. À défaut de trouver le personnel qualifié sur place, l'Entreprise peut engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.
- Embaucher des travailleurs par l'intermédiaire des bureaux de recrutement, et éviter d'embaucher "à la porte" pour décourager l'afflux spontané de demandeurs d'emploi ;
- S'assurer que les conditions de travail de ses employés respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'Ouvrage délégué. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'Ouvrage délégué), l'Entreprise doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, ou les jours fériés.
- Offrir aux travailleurs la possibilité de retourner régulièrement dans leur famille
- Offrir aux travailleurs la possibilité de profiter d'opportunités de divertissement loin des communautés rurales d'accueil, et créer des zones de loisirs surveillées dans les camps de travailleurs.
- Éviter strictement d'employer directement ou indirectement des enfants et les mineurs dans le cadre du contrat
- Payer des salaires adéquats aux travailleurs afin de réduire l'incitation au vol
- Verser les salaires sur les comptes bancaires des travailleurs plutôt qu'en espèces
- Mettre en place des programmes de prévention et de gestion de la toxicomanie
- Élaborer et adopter un plan d'action pour l'égalité des sexes afin de promouvoir le transfert de compétences en matière de construction aux femmes locales, pour faciliter leur emploi sur le site du projet, y compris des objectifs de formation et de recrutement.

Code de Conduite

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

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

Les entreprises veilleront à ce que tous les employés, y compris ceux des sous-traitants, soient informés du code de conduite et le signent :

CODE DE CONDUITE POUR LE PERSONNEL DE L'ENTREPRISE

Nous, l'entreprise [entrez le nom], avons signé un contrat avec le Projet de Connectivité Nord pour [entrez la description des activités]. Ces activités seront menées à [entrez le site et les autres endroits où les activités seront menées]. Notre contrat exige que nous mettions en œuvre des mesures pour faire face aux risques environnementaux et sociaux liés aux activités, y compris les risques d'exploitation et d'agression sexuelles et de violence sexiste.

Ce code de conduite fait partie des mesures que nous prenons pour faire face aux risques environnementaux et sociaux liés à nos activités. Il s'applique à l'ensemble de notre personnel, y compris les ouvriers et les autres employés sur tous les lieux où les activités sont menées. Il s'applique également au personnel de chaque sous-traitant et à tout autre personnel qui nous assiste dans l'exécution des activités. Toutes ces personnes sont appelées "personnel du sous-traitant" et sont soumises au présent code de conduite.

Le présent code de conduite définit le comportement que nous exigeons de la part de tout le personnel de l'Entreprise

Notre lieu de travail est un environnement où les comportements dangereux, offensants, abusifs ou violents ne seront pas tolérés et où toutes les personnes doivent se sentir à l'aise pour soulever des questions ou des préoccupations sans crainte de représailles.

Conduite requise

Le personnel de l'Entreprise doit :

- S'acquitter de ses tâches avec compétence et diligence.
- Se conformer au présent code de conduite et à toutes les lois, réglementations et autres exigences applicables, y compris les exigences visant à protéger la santé, la sécurité et le bien-être des autres membres du personnel de l'Entreprise et de toute autre personne.
- Maintenir un environnement de travail sûr, y compris en :
 - o Veillant à ce que les lieux de travail, les machines, les équipements et les processus sous le contrôle de chaque personne soient sûrs et sans risque pour la santé ou la sécurité.
 - o Portant les équipements de protection individuelle requis.
 - o Utilisant les mesures appropriées relatives aux substances et agents chimiques, physiques et biologiques.
 - o Suivant les procédures d'exploitation d'urgence applicables.
- Ne pas détenir ou consommer des stupéfiants

- Ne pas consommer des boissons alcoolisées pendant les heures de travail
- Ne pas détenir ou transporter des armes exception faite des partenaires sécuritaires
- Ne pas acquérir, détenir, ou de consommer les viandes et autres produits provenant de la faune sauvage protégée, ou participer ou assister à des activités de chasse de faune sauvage protégée.
- Signaler les situations de travail qu'il/elle estime ne pas être sûres ou saines et se retirer d'une situation de travail dont il/elle pense raisonnablement qu'elle présente un danger imminent et grave pour sa vie ou sa santé.
- Traiter les autres personnes avec respect et ne pas faire de discrimination à l'encontre de groupes spécifiques tels que les femmes, les personnes handicapées, les travailleurs migrants ou les enfants.
- Ne pas se livrer à une forme quelconque de harcèlement sexuel, y compris des avances sexuelles non sollicitées, des demandes de faveurs sexuelles et tout autre comportement verbal ou physique non désiré de nature sexuelle avec le personnel d'autres entrepreneurs ou employeurs et de la communauté.
- Ne pas se livrer à l'exploitation sexuelle, ce qui signifie tout abus ou tentative d'abus de position de vulnérabilité, de pouvoir différentiel ou de confiance, à des fins sexuelles, y compris, mais sans s'y limiter, le fait de tirer un profit monétaire, social ou politique de l'exploitation sexuelle d'autrui. Dans les projets financés par la Banque, l'exploitation sexuelle se produit lorsque l'accès à des biens, travaux, services de conseil ou services autres financés par la Banque, est utilisé pour en tirer un gain sexuel.
- Ne pas se livrer à une agression sexuelle, ce qui signifie une activité sexuelle avec une autre personne qui n'y consent pas. Il s'agit d'une violation de l'intégrité corporelle et de l'autonomie sexuelle, qui dépasse les conceptions plus étroites du "viol", notamment parce que (a) il peut être commis par d'autres moyens que la force ou la violence, et (b) il n'implique pas nécessairement la pénétration.
- Ne pas se livrer à une forme quelconque d'activité sexuelle avec des personnes âgées de moins de 18 ans, sauf en cas de mariage préexistant.
- Suivre les cours de formation pertinents qui seront dispensés en rapport avec les aspects environnementaux et sociaux du contrat, y compris sur les questions de santé et de sécurité, et sur l'exploitation et les agressions sexuelles (EAS).
- Signaler les violations du présent code de conduite.
- Ne pas exercer de représailles contre toute personne qui signale des violations du présent code de conduite, que ce soit à nous ou à l'employeur, ou qui fait usage du [mécanisme de règlement des griefs [recours] du projet]. De telles représailles constitueraient en soi une violation du Code de Conduite.

Signaler des Fautes

Si une personne observe un comportement qui, selon elle, peut représenter une violation du présent code de conduite, ou qui la concerne d'une autre manière, elle doit soulever la question rapidement. Cela peut se faire de l'une ou l'autre des manières suivantes :

1. En contactant la personne désignée par l'Entreprise [indiquer le nom du contact)
2. Par écrit à l'adresse suivante []
3. Par téléphone au [].
4. En personne à [].
5. Appeler [] pour joindre la ligne directe de l'Entreprise et laisser un message (si disponible)

L'identité de la personne sera gardée confidentielle, à moins que la loi du pays n'impose de signaler les allégations. Des plaintes ou allégations anonymes peuvent également être soumises et seront

dûment prises en considération. Nous prendrons au sérieux tous les signalements de fautes éventuelles et nous enquêterons et prendrons les mesures appropriées. Nous fournirons des références chaleureuses aux prestataires de services qui peuvent aider à soutenir la loi du pays. Des plaintes ou allégations anonymes peuvent également être déposées et seront dûment prises en considération. Nous prenons au sérieux tous les signalements de fautes éventuelles et nous enquêterons et prendrons les mesures appropriées. Au besoin, nous recommanderons des prestataires de services susceptibles de soutenir la personne qui a vécu l'incident présumé.

Il n'y aura pas de représailles à l'encontre de toute personne qui soulève de bonne foi une préoccupation concernant un comportement interdit par le présent code de conduite. De telles représailles constitueraient une violation du présent code de conduite.

Conséquences d'une violation du code de conduite

Toute violation du présent code de conduite par le personnel de l'Entreprise peut entraîner de graves conséquences, pouvant aller jusqu'à la résiliation et à l'éventuel renvoi devant les autorités judiciaires.

Pour le personnel de l'Entreprise/Sous-traitants

J'ai reçu un exemplaire du présent code de conduite rédigé dans une langue que je comprends. Je comprends que si j'ai des questions sur le présent code de conduite, je peux contacter [indiquer le nom de la personne de contact de l'Entreprise/sous-traitant ayant une expérience pertinente dans le traitement de la violence fondée sur le sexe] pour demander des explications.

Nom du personnel du contractant : [insérer le nom]

Signature : _____

Date : (jour mois année) : _____

Contre-signature du représentant autorisé du contractant :

Signature : _____

Date : (jour mois année) : _____

Une copie du code de conduite en français, portugais et si possible en langue locale doit être affichée dans un endroit facilement accessible par les communautés voisines et les personnes concernées par le projet. Il doit au besoin être fourni dans des langues compréhensibles pour la communauté locale, le personnel de l'Entreprise (y compris les sous-traitants et les travailleurs journaliers), le personnel du Maître d'ouvrage projet, et les personnes potentiellement affectées.

- Mécanisme de Gestion des Grievs pour les Employés

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

- Fourniture d'informations. Tous les employés doivent être informés sur le mécanisme de gestion des griefs au moment de leur embauche, et les détails sur son fonctionnement doivent être facilement accessibles, par exemple, dans la documentation fournie aux employés ou sur les tableaux d'affichage.

- **Transparence du processus.** Les ouvriers doivent savoir à qui ils peuvent s'adresser en cas de grief, et être informé du soutien et des sources de conseil qui sont à leur disposition. Tous les cadres hiérarchiques et supérieurs doivent connaître le mécanisme de gestion des griefs de leur organisation.
- **Mise à jour.** Le mécanisme doit être régulièrement revu et mis à jour, par exemple en faisant référence à toute nouvelle directive statutaire, à tout changement de contrat ou de représentation.
- **Confidentialité.** Le mécanisme doit garantir que les plaintes sont traitées de manière confidentielle. Si les procédures spécifient que les plaintes doivent d'abord être adressées au supérieur hiérarchique, il doit également être possible de porter plainte en premier lieu auprès d'un autre responsable, par exemple le responsable des ressources humaines.
- **Représailles.** Le mécanisme doit garantir que tout employé sera à l'abri de toutes formes de représailles.
- **Délais raisonnables.** Le mécanisme doit indiquer le temps requis pour examiner les plaintes de manière approfondie, mais doit aussi viser à une résolution rapide. Plus la durée de la procédure est longue, plus il peut être difficile pour les deux parties de revenir à la normale par la suite. Des délais doivent être fixés pour chaque étape de la procédure, par exemple, un délai maximum entre le moment où une plainte est communiquée et la tenue d'une réunion pour l'examiner.
- **Droit de recours.** Un employé doit pouvoir faire appel auprès de la Banque mondiale ou des tribunaux nationaux, s'il n'est pas satisfait de la conclusion initiale.
- **Droit d'être accompagné.** Lors de toute réunion ou audience, l'employé doit avoir le droit d'être accompagné par un collègue, un ami ou un représentant syndical.
- **Maintien d'un registre.** Un registre écrit doit être tenu afin de documenter tous les stades de la gestion d'une plainte, notamment une copie de la plainte initiale, la réponse de l'Entreprise, les notes de toute réunion, les conclusions et les raisons de ces conclusions. Tout dossier relatif à l'exploitation sexuelle ou l'abus sexuel doit être enregistré séparément et sous la plus stricte confidentialité.
- **Relation avec les conventions collectives.** Les procédures de réclamation doivent être conformes à toute convention collective.
- **Relation avec la réglementation.** Le mécanisme de gestion des griefs doit être conforme avec le code national du travail.

Gestion de la Circulation Routière

L'Entreprise assurera la sécurité de la circulation de tout le personnel du projet pendant les déplacements vers et depuis le lieu de travail, et pendant l'exploitation des équipements du projet sur les routes privées ou publiques. À ce titre, l'Entreprise doit appliquer les bonnes pratiques en matière de sécurité routière à l'ensemble de ses activités, afin de prévenir les accidents de la circulation et de réduire au minimum les blessures subies par le personnel du projet et le public

Sécurité routière au niveau de l'Entreprise

L'Entreprise doit :

- Exiger le permis de conduire pour toute personne conduisant un véhicule de l'Entreprise
- Former tous les conducteurs de l'Entreprise à la conduite préventive avant qu'ils ne commencent leur travail

- Adopter des limites pour la durée des trajets et établir un suivi documenté des conducteurs pour éviter la fatigue excessive
- Éviter les itinéraires et les moments dangereux de la journée pour réduire le risque d'accident
- Utiliser des dispositifs de contrôle de la vitesse (régulateurs) sur les camions, et des dispositifs de surveillance à distance des actions des conducteurs
- Exiger le port de la ceinture de sécurité par les conducteurs et les passagers. Les contrevenants seront sanctionnés.
- Entretenir régulièrement les véhicules, et utiliser de pièces approuvées par le constructeur afin de réduire au minimum les accidents potentiellement graves causés par un mauvais fonctionnement ou une défaillance prématurée des équipements.
- Se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur en RGB, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.
- Limiter l'accès au chantier aux matériels strictement indispensables.
- Interdire de circuler avec des engins de chantier en dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail
- Limiter de manière rigoureuse la vitesse pour tous les véhicules de chantier circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites feront l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement.
- Éviter toute circulation lourde et toute surcharge lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables afin de ne pas accentuer l'instabilité du sol

Sécurité routière des communautés

L'Entreprise doit :

- Ajuster faire approuver par le Maître d'Ouvrage délégué l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent traverser des zones d'habitation, de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière, et congestion)
- Réduire au minimum les interactions entre les piétons et les véhicules du chantier, en particulier au niveau des écoles et des marchés, grâce à une signalisation appropriée, des sentiers aménagés, ou des dispositifs de ralentissement de la circulation tels les dos d'ânes.
- Collaborer avec les communautés voisines et les autorités responsables afin d'améliorer la signalisation, la visibilité de la circulation routière, et la sécurité générale des routes d'accès, en particulier le long des tronçons situés près des écoles ou d'autres endroits où les enfants peuvent être présents.
- Utiliser des mesures de contrôle de la circulation sécuritaires, notamment des panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux pour avertir des conditions dangereuses.
- Éviter d'obstruer les accès publics, afin de maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux.
- Identifier avec le Maître d'Ouvrage délégué et les autorités locales les dispositions requises pour maintenir l'accès par les services publics tels la police, les pompiers, et les ambulances.

- Assurer l'accès aux propriétés riveraines, ainsi que la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, au moyen de ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.
- Veiller à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'Ouvrage délégué.
- Veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation facile et sans danger.
- Obtenir l'accord préalable des autorités avant d'utiliser des routes locales comme route de déviation. L'entreprise doit maintenir ces routes locales afin d'éviter leur dégradation prématurée, et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

Préparation et Réponse aux Urgences

L'Entreprise doit :

- Préparer et mettre en œuvre un Plan de réponse aux situations d'urgence, en collaboration avec les tiers appropriés et pertinents.
- Le plan couvrira : (i) les situations d'urgence qui pourraient affecter le personnel et le chantier, (ii) la nécessité de protéger la santé et la sécurité des ouvriers du projet, et (iii) la nécessité de protéger la santé et la sécurité des communautés voisines. Il doit plus particulièrement inclure
 1. L'identification des scénarios d'urgence
 2. Des procédures spécifiques d'intervention en cas d'urgence
 3. La formation préalable des équipes d'intervention
 4. Les contacts d'urgence et systèmes/protocoles de communication (y compris la communication avec les communautés voisines si nécessaire)
 5. Des procédures d'interaction avec les autorités gouvernementales (autorités d'urgence, sanitaires ou environnementales)
 6. L'identification des itinéraires d'évacuation et des points de rassemblement
 7. Des exercices de préparation pour les urgences, selon une périodicité qui est fonction des niveaux d'urgence attribués
 8. Des procédures de décontamination et un protocole pour déployer les mesures correctives urgentes afin de contenir, limiter et réduire la pollution dans les chantiers, sur le trajet ou hors du chantier.

Engagement des Parties Prenantes

L'Entreprise doit :

- Préparer un plan d'engagement des parties prenantes avec les personnes et les communautés voisines du site de construction, et informera ces personnes et communautés des plans et des calendriers qui pourraient les affecter avant que leurs mises en œuvre.
- Se concerter avec les communautés riveraines des chantiers avant le démarrage des travaux, afin de prendre des arrangements qui faciliteront leur déroulement.
- Informer les populations concernées avant toute activité de destruction de champs, des biens impactés dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage.

- S'assurer que les indemnisations/compensations sont effectivement payées aux ayants-droits par le Maître d'ouvrage avant l'installation et le début des travaux
- Organiser des réunions avant le démarrage des travaux, sous la supervision du Maître d'ouvrage, avec les autorités locales, les représentants des populations présentes dans la zone du projet ainsi que les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés.

Suivi Environnemental et Social

L'Entreprise doit :

- Tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre.
- Informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.
- Assurer le suivi, tenir des registres et rendre compte sur les points suivants :
 1. **Disponibilité du personnel clé.** Responsable E3S, spécialiste de la gestion environnementale, spécialiste de la gestion sociale, spécialiste santé et sécurité, et responsable des relations avec les communautés.
 2. **Sécurité.** Heures travaillées, incidents enregistrables, et analyse des causes sous-jacentes
 3. **Incidents environnementaux et quasi-accidents.** Incidents environnementaux et quasi-accidents à fort potentiel (poussière, érosion, déversements, dégradation de l'habitat), comment ils ont été résolus, ce qui reste à faire, et les leçons tirées.
 4. **Accidents de la circulation (véhicules du projet et véhicules hors projet).** Indiquer la date, le lieu, les dommages, la cause, et le suivi.
 5. **Statut des permis et des accords.** Zones/installations pour lesquelles des permis sont requis, dont les carrières, zones pour lesquelles des accords avec les propriétaires fonciers sont requis (zones d'emprunt et de déversement, campements).
 6. **Principaux travaux.** Ceux qui ont été entrepris et achevés, les progrès réalisés par rapport au calendrier du projet, et les principales zones de travaux.
 7. **Prescriptions E3S.** Incidents de non-conformité avec les permis et la législation nationale (non-conformité légale), engagements du projet ou autres prescriptions E3S.
 8. **Inspections et audits E3S.** Effectués par l'Entreprise, un ingénieur indépendant, le Maître d'ouvrage délégué ou autre - avec indication de la date, du nom de l'inspecteur ou de l'auditeur, des sites visités et des dossiers examinés, des principales constatations et des mesures prises.
 9. **Ouvriers.** Nombre d'ouvriers, indication de l'origine (expatrié, local, ressortissants non locaux), sexe, âge avec preuve qu'il n'y a pas de travail des enfants, et niveau de compétence (non qualifié, qualifié, supervision, professionnel, gestion).
 10. **Logements.** État de la conformité des logements et campements avec la législation et les bonnes pratiques nationales et locales ; mesures prises pour recommander/exiger l'amélioration des conditions, ou pour améliorer les conditions.

11. **Formation E3S.** Y compris abus et exploitation sexuels : dates, nombre de stagiaires et thèmes.
12. **Gestion de l'emprise.** Détails de tout travaux effectués en dehors des limites du site ou des impacts majeurs hors site causés par la construction en cours - y compris la date, le lieu, les impacts et les activités entreprises.
13. **Engagement des parties prenantes externes.** Faits marquants, y compris les réunions formelles et informelles, ainsi que la divulgation et la diffusion des informations, y compris une ventilation des femmes et des hommes consultés.
14. **Griefs des parties prenantes externes.** Grief et date de soumission, action(s) prise(s) et date(s), résolution (le cas échéant) et date, et suivi à prendre - les griefs énumérés doivent inclure ceux reçus depuis le rapport précédent et ceux qui n'étaient pas résolus au moment de ce rapport. Les données relatives aux griefs doivent être ventilées par sexe.
15. **Risques de sécurité.** Détails des risques auxquels les ouvriers peuvent être exposés pendant l'exécution de leur travail - les menaces peuvent provenir de tiers extérieurs au projet.
16. **Réclamations des ouvriers et employés.** Détails, y compris la date de l'incident, la réclamation et la date à laquelle elle a été soumise ; les mesures prises et les dates ; la résolution (le cas échéant) et la date ; et le suivi qui reste à faire - les réclamations doivent inclure celles reçues depuis le rapport précédent et celles qui n'étaient pas résolues au moment du nouveau rapport.

Changements majeurs apportés aux pratiques environnementales et sociales de l'Entreprise.

Gestion des insuffisances et de la performance E3S. Les mesures prises en réponse à des avis d'insuffisance ou à des observations antérieures concernant les performances en matière d'E3S et/ou les plans d'actions à prendre. Ces mesures ou plans doivent continuer à être signalés au Maître d'ouvrage délégué jusqu'à ce que celle-ci détermine que le problème est résolu de manière satisfaisante.

12.9 Annexe 10 : Plan d'opérationnalisation du plan VBG/EAS/HS

Activités	Echéance ou Etape du projet	Risques/Contraintes	Solutions proposées	Responsable (s)	Budget en dollars
Activité 1 : Formation du personnel de l'unité de Projet et des agents de santé impliqués dans la mise en œuvre des activités du Projet sur les VBG/EAS/HS et sur le mécanisme de gestion/traitement des cas	Dès l'approbation de l'EIES	Méconnaissance des procédures de signalement et de prise en charge des cas Non-conformité dans le traitement des cas déclarés VBG/EAS/HS	Recruter un consultant pour assurer la formation du personnel du Projet et des parties prenantes	Unité de Coordination du Projet Direction locale de la santé publique	Consultant : 1200 \$ par jour x 15 jours + billet d'avion 2000 Fcfa = 20 000\$ Prise en charge des participants = 10 personnes x 60 \$ par jour x 15 jours = 9 000 FCFA Total = 29 000 \$
Activité 2 : Cartographie et évaluation des capacités des fournisseurs de services de qualité identifiés dans le répertoire et offrant des services d'accueil, de prise en charge médicale, psychologique, sécuritaire et juridique aux survivantes de VBG/EAS/HS (évaluation des besoins et définition des cadres et modalités de collaboration	Immédiat après l'approbation de l'EIES	Non disponibilité de ressources, et d'équipements pour la prise en charge efficace des cas de violences signalés et référés Non-Respect des procédures opérationnelles standard et des exigences de la banque mondiale en matière de prise en charge des cas et de reportage	Mettre à la disposition de tous les fournisseurs de services partenaires, qui offrent des réponses médicales, psychologiques, juridiques, de sécurité, des ressources leur permettant de remplir leur mission d'assistance et de prise en charge de façon efficace et dans le respect des principes et procédures en vigueur	Unité de Coordination du Projet Expert Social chargé de la VBG	A inclure dans le fonctionnement du projet
Activité 3 : Dotation des services de prise en charge des VBG de ressources (kits d'urgence, matériels de	Dès le démarrage du Projet	Non-respect du Protocole de prise en charge des cas de VBG, faute de ressources et d'équipements nécessaires	Diagnostic des besoins et capacités des services de prise en charge des survivantes de VBG	UGP Spécialiste en Inclusion sociale / Genre et VBG	

Activités	Echéance ou Etape du projet	Risques/Contraintes	Solutions proposées	Responsable (s)	Budget en dollars
soins, outils de gestion des données, etc.)					FF = 10 000 \$ x 15 province = 150 000 \$
Activité 4: Elaboration et signature d'un code de conduite interne et pour tous les partenaires associés à la mise en œuvre des activités du Projet/affichage dans tous les services impliqués	Immédiat avant le début des travaux	Absence d'un règlement ou de clauses spécifiques pour prévenir et signaler les cas de violences en lien avec la mise en œuvre du Projet	Recruter un Consultant pour l'élaboration du code de conduite VBG/EAS/HS et la formation sur son application/vulgarisation (le même consultant peut élaborer le Code de conduite et faire les sessions de formation)	Unité de Coordination du Projet Direction Provinciale de la santé publique ; Direction Provinciale de la femme et de la protection de la petite enfance	A intégrer dans le budget de fonctionnement du projet
Activité 5 : Prise de contact avec toutes les structures qui figurent dans le répertoire des services de prévention et prise en charge des cas de VBG et identifier, pour chaque service, un point focal	Dès l'approbation de l'EIES	Non disponibilité de ressources, d'outils ou de supports pour la prise en charge efficace des cas Non-respect des procédures opérationnelles standard et des exigences de la banque mondiale en matière de prise en charge des cas et de reportage	Mettre à la disposition de tous les services qui offrent des réponses médicales, psychologiques, juridiques, de sécurité, des outils et ressources leur permettant de remplir leur mission d'assistance et de prise en charge de façon efficace et dans le respect des procédures décrites dans le Plan VBG	Unité de Coordination du Projet Direction Provinciale de la santé publique Direction Provinciale de la femme et de la protection de la petite enfance	\$ FF = 4 000 \$ x 15 province = 60 000 \$
Activité 6 : Elaboration un plan de communication sur le Mécanisme VBG Implication/engagement des canaux de confiance communautaires (acteurs communautaires clés, tels	Dès le démarrage du Projet	Mauvaise communication Non information des parties prenantes de l'existence de ce dispositif Absence d'outils pour la communication (information/sensibilisation des parties prenantes)	Préparer un plan de communication inclusif et adapté aux réalités socio-culturelles Nommer un chargé de la communication sociale sur les aspects VBG (étudier les moyens d'impliquer et de faire participer	Unité de Coordination du Projet Direction Provinciale de la santé publique; Direction Provinciale de la femme et de la protection de la petite enfance	FF 40 000 \$

Activités	Echéance ou Etape du projet	Risques/Contraintes	Solutions proposées	Responsable (s)	Budget en dollars
que les Associations Religieuses, les pairs éducateurs/éducatrices, les Associations des Femmes et de Jeunes, ONG, Société Civile et autres personnes ressources)			les médias et les communautés, notamment les acteurs communautaires clés) Communication inclusive qui s'adresse aussi spécifiquement et prennent en compte les besoins des plus vulnérables Prévoir dans la communication les cas dans lesquels les mesures de restriction de mouvements empêchent l'accès aux services, notamment l'aide à distance	Communicateurs provinciaux	
Activité 7 : Renforcement des capacités des services sur les procédures opérationnelles standards et les principes de la Banque mondiale en matière de VBG	Deux mois avant le démarrage du Projet	Non-respect des procédures et exigences en matière de traitement des cas de VBG	Recrutement d'un Consultant (peut-être le même chargé de l'élaboration du Code de conduite)	Unité de Coordination du Projet Direction locale de la santé publique; Direction locale de la femme et de la protection de la petite enfance ONG	Consultant : 1200 \$ par jour x 15 jours + billet d'avion 2 000 \$ = 20 000 000\$
Activité 8 : Evaluation des besoins des services de référencement et de prise en charge et dotation en ressources suffisantes	Deux (2) mois avant le démarrage)	Non-respect du Protocole de prise en charge des cas de VBG, faute de ressources et d'équipements nécessaires	Diagnostic des besoins et capacités des services de prise en charge des survivantes de VBG	Autorités sanitaires Unité de Coordination du Projet	A intégrer dans le budget de fonctionnement du projet

Activités	Echéance ou Etape du projet	Risques/Contraintes	Solutions proposées	Responsable (s)	Budget en dollars
Activité 9 : Conception, partage/divulgence des supports/outils de suivi-évaluation (fiches de référence et de suivi des cas, format des rapports mensuels, mode de reportage, etc.)	Immédiat dès l'approbation de l'EIES	Absence d'outils pour le traitement et le suivi des cas, et par conséquent de données pour le reportage mensuel	Nommer un responsable du suivi-évaluation au sein de l'unité de Coordination du Projet	Unité de Coordination du Projet	A intégrer dans le budget de fonctionnement du projet
Activité 10 : Organisation de réunions d'évaluation	Chaque mois à partir de la date de mise en place du MGP VBG et pendant la durée du projet	Non-respect de la périodicité et suivi irrégulier du traitement des cas rapportés à travers le Mécanisme VBG	Instituer les réunions d'évaluation et de traitement des cas enregistrés	Unité de Coordination du Projet Direction locale de la santé publique; Direction locale de la femme et de la protection de la petite enfance	A intégrer dans le budget de fonctionnement du projet
Activité 11: Mise en place de mesures de prévention et de contrôle de l'infection	Dès le démarrage des activités du Projet (au plus tard Juin 2022)	Risque de contamination des survivantes	Doter les lieux de réception des victimes de stations de lavages de mains, de masques et de solutions hydro alcooliques	Unité de Coordination du Projet Direction locale de la santé publique; Direction locale de la femme et de la protection de la petite enfance	FF 10 000 \$
Activité 12 : Mise en place d'un mécanisme de remontée et de partage des données	Dès le démarrage des activités du Projet (Juillet 2022)	Absence ou mauvais reportage	Partager les points saillants/résultats des activités de prévention et de prise en charge des VBG/EAS/HS	Unité de Coordination du Projet Direction locale de la santé publique;	A intégrer dans le budget de fonctionnement du projet

Activités	Echéance ou Etape du projet	Risques/Contraintes	Solutions proposées	Responsable (s)	Budget en dollars
				Direction locale de la femme et de la protection de la petite enfance	
Activité 13 : Mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes efficace doté de canaux multiples pour porter plainte.	Au plus tard fin 2022	Absence de MGP liée aux VBG ou méconnaissance du MGP lié aux VBG	Prévoir des procédures particulières pour les questions d'EAS/HS, notamment le signalement confidentiel des cas et leur enregistrement en toute sécurité et dans des conditions éthiques	Unité de Coordination du Projet Direction locale de la santé publique; Direction locale de la femme et de la protection de la petite enfance	A intégrer dans le budget de fonctionnement du projet
Activité 14 : Mise en œuvre des mesures spécifiques liées à l'implantation et à la gestion des chantiers (mise à disposition de blocs sanitaires séparés hommes/femmes, bien éclairés et sécurisés-qui peuvent être fermés de l'intérieur)	Elaboration des DAO et des contrats des entreprises	Non prise en compte des mesures de prévention et d'atténuation des VBG/EAS/HS dans les chantiers	Inclure toutes les clauses liées à la prévention et à l'atténuation des VBG/EAS/HS dans les DAO et contrats des entreprises	UGP Expert genre avec compétences en VBG	A intégrer dans le budget de fonctionnement du projet
Activité 15 : Organisation de Consultations communautaires pour le recueil des avis et préoccupations des femmes et des enfants (filles et garçons)	Dès le démarrage du Projet	Non prise en compte des points de vue et des préoccupations/besoins des femmes et des enfants filles et garçons dans la conception, la construction et la	Organiser des consultations en groupes séparés (Femmes, enfants filles, enfants garçons), afin de recueillir et de prendre en compte leurs avis, attentes et préoccupations sur la mise en œuvre de ces composantes et sur	UGP Expert Genre ayant compétences en VBG	A intégrer dans le budget de fonctionnement du projet

Activités	Echéance ou Etape du projet	Risques/Contraintes	Solutions proposées	Responsable (s)	Budget en dollars
		gestion/exploitation des espaces prévus	des questions liées à l'accès à la terre et au marché communautés pastorales et habitants locaux).		

12.10 Annexe 11 : Synthèse de l'analyse des risques

N° Code	Risques identifiés	Analyse du risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Niveau du risque	
Code 29	Risques d'accidents liés aux mouvements des engins et équipements de chantier	P3	G2	2	Les personnes les plus exposées sont naturellement les conducteurs, les piétons (généralement les populations riveraines) susceptibles d'être heurtés. Les principaux facteurs de réduction de ces risques sont les suivants : - S'assurer de la bonne formation des conducteurs, - Effectuer un entretien adéquat et des essais réguliers pour réduire la possibilité d'une défaillance des freins. - Le risque de chutes des conducteurs qui accèdent à la cabine ou en descendent peut-être éliminer dans une large mesure en installant et entretenant des systèmes appropriés d'accès aux cabines et, le cas échéant, aux autres parties des gros engins. - Tous les engins devront être équipés d'une structure de protection associée à une ceinture de sécurité maintenant le conducteur lors d'un renversement éventuel, de système de visualisation et de signalement marche arrière, d'accès ergonomique, de cabines adaptées, d'une protection contre les chutes d'objets. - Établir un règlement intérieur et, Afficher les consignes de sécurité sur le chantier. Les risques de blessure par l'action mécanique (coupure, écrasement, etc.) d'une machine ou d'un outil ne doivent pas aussi être négligés. Pour prévenir ce risque, les actions principales à mener sont : - Former le personnel à la sécurité pour le poste de travail ; - Établir des fiches de procédure d'utilisation des machines ; - S'assurer que tous les engins ont des documents de bords en cours de validité - Veiller au port des équipements de protection individuels (EPI) : casques, botte de sécurité, gants appropriés etc. - Assurer que toutes les machine ont un système de sécurité adapté ; - préparer un plan de gestion du trafic et de sécurité routière par l'entreprise dans le cadre des études d'exécution : - Véhicules : recensement du parc circulant sur l'axe routier, état des véhicules, équipements de sécurité de ces véhicules, politique de contrôle, politique d'entretien, - Déplacements : politiques de limitation ou d'optimisation des déplacements - Compétences : actions de formation et de sensibilisation des conducteurs et des travailleurs - Autres composantes en lien avec le risque routier. - A titre d'exemple on peut citer les actions de cantonnement du bord des routes

N° Code	Risques identifiés	Analyse du risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Niveau du risque	
					Intégration du risque dans la démarche qualité des différents acteurs : existence d'une politique/règles « risque routier », identification du risque dans le Document Unique ou dispositif équivalent, actions de communication spécifiques, plan d'actions, etc..
Code 30	Risque lié au bruit	P3	G2	2	- Informer les travailleurs sur les risques ; - Veiller à l'utilisation des EPI (bouchon, casque anti-bruit, etc.) ; Organiser une surveillance médicale spéciale pour les travailleurs exposés.
Code 31	Risque lié à la manutention manuelle et mécanique	P3	G2	2	Protections collectives - Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions ; - Utiliser des moyens de manutention adéquats : transpalette par exemple - Équiper les charges de moyens de préhension : poignée par exemple Protections individuelles - Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriés - Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures, gants, bottes ...) - faire une évaluation des risques professionnels liés aux tâches, mettre en place d'un système de permis pour les tâches à haut risque, etc.
Code 32	Risque d'accident lié aux chutes et aux effondrements	P3	G2	2	Protections collectives - Organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés) ; - Limiter les hauteurs de stockage ; - Baliser les zones à risques ; - Remblayer les fouilles ; - Vérifier la stabilité des éléments de coffrage, des étais, etc. ; - Arrimer de manière correcte les charges manutentionnées ; - Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité. Protections individuelles - Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casques...)
Code 33	Risque d'accident liés aux circulations des engins de chantier et au trafic	P3	G2	2	- Établir un plan de circulation - Systématiser l'entretien régulier des véhicules - Systématiser le dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.), - Former les opérateurs à la conduite défensive - Mettre à disposition des véhicules adaptés ; - Entretien périodiquement les véhicules ;

N° Code	Risques identifiés	Analyse du risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Niveau du risque	
					- Organiser les déplacements ; - Interdire les stupéfiants (alcool, drogue) au volant ; - Ne pas téléphoner pendant le trajet (système de répondeur) - Considérer l'installation de limitation de vitesse ou moniteurs et installer les sirènes de marche arrière
Code 34	Risques d'incendie et d'explosion dans la base de chantier	P3	G4	1	- Organiser les stockages (citerne à gasoil, ou aménagement d'une pompe), - Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, système d'alarme. - Etablir des plans d'intervention et d'évacuation ; - Disposer sur le chantier et dans les engins de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable, émulseurs et moyens de pompage) suffisants pour circonscrire rapidement le feu avant qu'il ne se développe ; - Placer les extincteurs de façon visible et dans un endroit accessible à tous (cet endroit doit être dégagé de tout obstacle) - Former le personnel et l'entraîner en extinction incendie - Interdiction de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple). - Renforcer les mesures de surveillance - Implanter la base de chantier à distance des habitations - Mettre en place un plan d'évacuation d'urgence et médicale - Obligations aux entreprises d'avoir une ambulance médicale
Code 35	Risque d'Exploitation et Abus Sexuel (EAS) et Harcèlement Sexuel (HS) et maladies sexuellement transmissibles	P3	G2	2	- Protections collectives - Mettre en place un dispositif pour la réception des allégations des survivantes afin de signaler tous cas de violences basées sur le genre sur le chantier ou par un employé d'entreprise en charge des travaux sur le chantier ; - Prévoir un mécanisme adéquat de gestion des plaintes concernant les violences basées sur le genre ; - Mettre en place un protocole de réponse aux VBG par une ONG spécialisée qui aura la charge de mettre en œuvre le plan d'action VBG ; - S'assurer des mesures de soutien aux survivantes : fournisseurs de services VBG pour le référencement et paquet des services disponibles ; - Prévoir un code de bonne conduite (à traduire dans la langue locale du site du projet) qui sera signé pour les gestionnaires du projet, de l'entreprise ainsi que tous les travailleurs dédiés au projet (toutes les parties prenantes) ;

N° Code	Risques identifiés	Analyse du risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Niveau du risque	
					- Mettre en place une stratégie de sensibilisation des travailleurs et des communautés, responsabilités du travailleur au titre du Code de bonne conduite dans le cadre de redevabilité /responsabilisation ; - Mise en place d'un plan de formation/recyclage des tous les travailleurs avant l'affectation sur chantier ainsi que tout nouveau venu ; - Prévoir des actions pour adresser les risques de VBG/EAS/HS au niveau des entreprises ; - Définir clairement les requis en matière de VBG/EAS/HS dans une note aux travailleurs ; - Inclure les activités de prévention de la VBG/EAS/HS dans le contrat des travaux (ex. en matière de santé et de sécurité au travail) ; - Inclure les comportements interdits liés à la VBG ainsi que les sanctions dans les conditions particulières du contrat ; - Prévoir une évaluation des risques VBG/EAS/HS ainsi que des évaluations à mi-parcours pendant la mise en œuvre pour s'assurer de leur diminution ou augmentation en définissant leur cause et proposer des mesures de mitigation. - Préparer un plan d'action des mesures de prévention, d'atténuation et de réponses potentiels aux incidents de EAS/HS avant la mise en œuvre du projet pour répondre aux objectifs suivants : 1° Identifier et évaluer les risques de VBG/EAS/HS, y compris au travers d'une analyse sociale et d'une évaluation des capacités et de la qualité de fournisseurs de services VBG, et prévoir des mesures d'atténuation dans la conception du projet. En principe, cela se fait pendant la préparation du projet, étant entendu que l'évaluation du risque de violence basée sur le genre est un processus continu et doit avoir lieu durant tout le cycle de vie du projet, la violence basée sur le genre pouvant se produire à tout moment. 2° Agir sur les risques de violence basée sur le genre en définissant et en mettant en œuvre des stratégies appropriées d'atténuation desdits risques et des mesures de suivi continu durant l'exécution du projet. 3° Répondre à tous les cas de violence basée sur le genre identifié, qu'ils soient liés au projet ou non, s'assurer que des mécanismes efficaces de suivi et d'évaluation (S & E) qui répondent aux préconisations de la Banque mondiale en matière de sauvegarde et de notification de violence basée sur le genre sont en place pour rendre compte de tels cas et en assurer le suivi; Sensibilisation des populations à la radio, disséminer de boîtes à images, etc. (message à l'endroit des femmes et jeunes filles). Protections collectives
Code 36	Risque de contamination de la Covid 19	P4	G4	1	

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

N° Code	Risques identifiés	Analyse du risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Niveau du risque	
					et se laver les mains à l'eau et au savon. Se couvrir la bouche et le nez en cas de toux ou d'éternuement permet d'éviter la propagation des virus et autres agents pathogènes ; Elaborer un plan de prévention de COVID-19
Code 37	Risque d'augmentation de prévalence des cas des IST/VIH-SIDA dans les agglomérations identifiées	P3	G2	2	- Sensibiliser et informer les ouvriers et les populations riveraines sur les dangers des IST et du VIH/SIDA, et leurs conséquences - Former les pairs éducateurs de sensibilisation et d'information dans les villages - organiser le dépistage volontaire des travailleurs et riverains - mettre à la disposition des ouvriers, des usagers de la route et des populations riveraines des préservatifs
Code 38	Augmentation des risques des maladies d'origine hydrique au niveau des personnes des localités traversées par le projet	P3	G2	2	- Sensibiliser et former les ouvriers et les populations riveraines sur les maladies d'origine hydrique, le Paludisme, choléra - Mettre en place et entretenir des latrines modernes et en nombre suffisant au niveau des bases vie pour éviter le péril fécal - Mettre en place un système d'alimentation en eau potable (citernes/réservoirs/forages) au niveau des bases vie - Mettre en place et entretenir un système adéquat d'écoulement continu des eaux de ruissellement ; - Diffuser les moustiquaires imprégner aux populations riveraines.
Code 39	Risques d'inondation des infrastructures socio-économiques riveraines au tracé	P3	G2	2	- Informer les populations riveraines sur le risque de l'inondation ; - Mettre en place des ouvrages d'assainissement et de drainage adaptés pour l'évacuation des eaux.
Code 40	Risques d'inflation des prix des denrées de première nécessité du fait de la présence d'environ 250 à 500 ouvriers	P3	G2	2	Sensibiliser les populations sur la nécessité de préserver les prix

N° Code	Risques identifiés	Analyse du risque			Mesures de prévention
		Probabilité	Gravité	Niveau du risque	
Code 41	Risque d'explosion des restes d'explosif de guerres	P3	G4	1	Elaborer et mettre en œuvre un Plan d'identification et de gestion des restes d'explosifs de guerre en collaboration avec le Ministère de la défense
Code 42	Risques d'accidents de la route en phase d'exploitation	P3	G2	2	- Prévoir et mettre en œuvre un plan d'Information Education Communication sur les risques de sécurité routière des populations riveraines et des usagers de la route ; - Systématiser l'entretien régulier des véhicules - Exiger les visites techniques et mettre à contribution la police communale

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

12.11 Annexe 12 : Description des paramètres étudiés

Paramètre	Description et propriétés	Méthodes d'échantillonnages et d'analyses	Effet sur l'environnement	Effet sur la santé
CO (Monoxyde de carbone)	Le monoxyde de carbone est un gaz incolore, inodore, insipide et non irritant, indétectable par les mammifères bien que particulièrement toxique. Le mélange avec l'air est facile puisque les deux gaz ont une densité proche.	La liaison entre le carbone et l'oxygène absorbe la lumière infrarouge de longueur d'onde connue. L'échantillon d'air est aspiré vers l'analyseur, où il est soumis à un rayonnement infrarouge (IR) à la longueur d'onde spécifique au CO. La quantité de lumière absorbée est proportionnelle à la concentration de CO de l'échantillon. Ainsi, la quantité de lumière absorbée est mesurée par l'appareil et ensuite convertie en concentration de CO.	Le monoxyde de carbone peut participer au mécanisme de formation de l'ozone. En présence d'oxydants photochimiques, il s'oxyde en dioxyde de carbone et contribue ainsi à l'effet de serre.	Quand il est inhalé, le monoxyde de carbone entre dans la circulation sanguine et diminue la quantité d'oxygène transporté par le sang. Le CO a en effet la capacité de déplacer l'oxygène fixé sur l'hémoglobine (qui transporte l'oxygène vers les tissus) pour former de la carboxyhémoglobine (très stable) avec pour conséquence une réduction de l'oxygénation des tissus par diminution de la disponibilité en hémoglobine sachant fixer l'oxygène. Les organes les plus touchés sont les tissus à forte consommation d'oxygène comme le cerveau, le cœur, les muscles ou le fœtus en cas de grossesse. Les effets sont proportionnels à la quantité de carboxyhémoglobine dans le sang : troubles cardiovasculaires, effets neurologiques, maux de tête, vertiges et même, dans les cas extrêmes, coma et décès.
NO (Oxyde d'azote)				

Paramètre	Description et propriétés	Méthodes d'échantillonnages et d'analyses	Effet sur l'environnement	Effet sur la santé
NO ₂ (Dioxyde d'azote)	Les oxydes d'azote (ou vapeurs nitreuses) sont des composés chimiques formés d'oxygène et d'azote « NO _x » est le terme générique qui englobe un groupe de gaz hautement réactifs, tous contenant de l'azote et de l'oxygène dans des quantités différentes	Les analyses pour mesurer les taux d'oxydes d'azote se font généralement par chimiluminescence, via la mesure du rayonnement produit par la réaction chimique entre les molécules de monoxyde d'azote et celles d'ozone qui est produit par un générateur haute tension Pour effectuer cette mesure, les gaz passent par un four de conversion, qui transforme NO ₂ en NO qui s'ajoute au NO déjà présent dans les gaz puis réagissent avec O ₃ , produit par ailleurs	Les oxydes d'azotes entraînent des pluies acides qui appauvrissent les sols et les végétaux Combinés aux composés organiques volatils, les oxydes d'azote favorisent également la formation d'ozone dans les couches basses de l'atmosphère et participent ainsi indirectement à l'effet de serre	Les oxydes d'azotes pénètrent dans les plus fines ramifications respiratoires pouvant entraîner une dégradation de la respiration, une hyperactivité des bronches chez les asthmatiques, une augmentation de la sensibilité des bronches aux infections microbiennes chez les enfants
O ₃ (Ozone)	L'ozone est un gaz bleuté qui a un point d'ébullition à -112°C A pression atmosphérique, l'ozone peut partiellement se dissoudre dans l'eau A pression et température standard, la solubilité de l'ozone est treize fois celle de l'oxygène	Il existe 4 méthodes couramment employées pour la mesure de l'ozone dans l'air : Colorimétrie - Pour la mesure de l'ozone dans l'air, ce type de mesure a pris la forme de tubes contenant un réactif Il faut faire passer dans le tube un volume d'air spécifié, après quoi on peut lire sur une échelle la concentration d'ozone Sondes électrochimiques - Les sondes électrochimiques contiennent un électrolyte, séparé de l'air par une membrane sélective	Des concentrations élevées en ozone troposphérique peuvent avoir des effets négatifs sur la végétation et l'environnement L'ozone peut provoquer des nécroses visibles sur les feuilles et les aiguilles des arbres, limiter ainsi leur photosynthèse et entraîner le dépérissement forestier et une diminution de la croissance végétale En plus, l'ozone peut porter préjudice aux écosystèmes en acidifiant l'air, les eaux de surface et le sol, altérer ainsi les cultures et	L'ozone troposphérique est un gaz agressif qui, à fortes concentrations, peut pénétrer jusqu'aux voies respiratoires les plus fines et causer de graves problèmes sanitaires Les effets sur la santé humaine vont de la toux, d'irritations des yeux, du nez et de la gorge, de maux de tête, des douleurs à la poitrine jusqu'à une diminution de la fonction respiratoire, une fréquence plus élevée de crises asthmatiques et des infections respiratoires plus graves

Paramètre	Description et propriétés	Méthodes d'échantillonnages et d'analyses	Effet sur l'environnement	Effet sur la santé
		Capteurs à semi-conducteurs - Les capteurs à semi-conducteurs utilisent une pièce de matériau semi-conducteur dont les caractéristiques électriques (en pratique: la résistance électrique) varient en fonction de la concentration d'ozone dans l'air Analyseurs d'ozone - Les analyseurs d'ozone mesurent la concentration d'ozone en utilisant la loi de Beer-Lambert, qui permet de déterminer la concentration d'ozone en fonction de l'absorption de rayonnement ultraviolet sur une distance connue	les bâtiments et toucher également les animaux	
SO ₂ (Dioxyde de soufre)	Le dioxyde de soufre est un composé chimique de formule SO ₂ . Il s'agit d'un gaz incolore, dense et toxique, dont l'inhalation est fortement irritante. Il est libéré dans l'atmosphère terrestre par les volcans et par de nombreux procédés industriels, ainsi que par la combustion de certains charbons, pétroles et gaz naturels non désulfurés.	Le dioxyde de soufre existe sous 2 formes : libre et combiné. La forme libre est dosée en milieu acide par titrage iodométrique direct et la forme combinée par la différence entre l'anhydride sulfureux total et l'anhydride sulfureux libre. Le SO ₂ combiné est hydrolysé en milieu alcalin.	Le dioxyde de soufre est l'un des polluants majeurs de l'atmosphère depuis le début de la révolution industrielle, en raison des grandes quantités de charbon, puis pétrole et de gaz brûlés par les humains, essentiellement dans l'hémisphère nord. Il a des effets significatifs sur la santé publique. En outre, la concentration de dioxyde de soufre dans l'air dégrade les écosystèmes : c'est un acidifiant chronique des pluies et l'acidification des sols et des sédiments favorisent la libération de métaux toxiques (métaux	Le SO ₂ est un irritant des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires. Inhalé à concentration de quelques centaines de microgrammes par mètre cube d'air, il est absorbé à 85-99 % par les muqueuses du nez et du tractus respiratoire supérieur du fait de sa grande solubilité. Une faible fraction peut néanmoins se fixer sur des particules fines et atteindre ainsi les voies respiratoires inférieures.

Paramètre	Description et propriétés	Méthodes d'échantillonnages et d'analyses	Effet sur l'environnement	Effet sur la santé
			lourds, métalloïdes, radionucléides, etc) ainsi que leur biodisponibilité	
NH ₃ (Ammoniac)	L'ammoniac est un composé chimique de formule NH ₃ . Dans les conditions normales de température et de pression, c'est un gaz noté NH ₃ gaz. Il est incolore et irritant, d'odeur piquante à faible dose.	Bien que discernable par l'odeur, seul un détecteur gaz NH ₃ peut mesurer avec précision les concentrations de ce gaz. Deux méthodologies de détection d'ammoniac : soit en toxicité avec une mesure en ppm, soit en explosivité avec une mesure en pourcentage de LIE (détecteur gaz explosifs).	L'ammoniac contribue à l'acidification de l'environnement. Les émissions acidifiantes perturbent la composition de l'air, des eaux de surface et du sol. Ainsi ces émissions portent préjudice aux écosystèmes et sont la cause, entre autre, du dépérissement forestier, de l'acidification des lacs d'eau douce et de perturbations dans les chaînes alimentaires aquatiques douce et marine. Elles contribuent également à la formation des pluies acides qui sont responsables de la dégradation des bâtiments et des monuments.	L'ammoniac est très corrosif. Il peut provoquer des irritations, voire des brûlures. Une exposition à l'ammoniac, que ce soit par inhalation, par ingestion ou par contact, peut, quant à elle, entraîner des difficultés à respirer, des brûlures dans les yeux ou le nez, l'apparition de sang dans les selles, des évanouissements, une nécrose de la peau, etc.
PM ₁₀ (Particules de matière < 10 µm)	Les PM ₁₀ sont des particules en suspension dans l'air, d'un diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres. Les PM ₁₀ , particules dites « respirables », peuvent pénétrer dans les bronches.	La répartition des aérosols (particules transportées dans l'air) est mesurée par le spectroradiomètre imageur à résolution moyenne (MODIS) embarqué sur le satellite Terra de la NASA.	Les poussières en suspension ont la capacité d'absorber et de diffuser la lumière et de provoquer ainsi une limitation de la visibilité. Des effets indésirables peuvent aussi être observés sur les écosystèmes comme les particules fines peuvent se déposer sur le sol ou peuvent être absorbées par les plantes entraînant une diminution dans la croissance de celles-ci. En se déposant sur le patrimoine	Les PM ₁₀ peuvent provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures et des bronches, surtout chez les personnes sensibles (asthmatiques, enfants et personnes âgées).
PM ₂₅ (Particules de matière < 25 µm)	Les PM ₂₅ , dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres, sont appelées « particules fines ».			Les particules les plus dangereuses pour la santé humaine sont les particules très fines (PM ₂₅ jusqu'à PM ₀₁). Elles atteignent les ramifications bronchiques les plus étroites et peuvent pénétrer jusque dans les alvéoles pulmonaires. Les particules les plus petites

Paramètre	Description et propriétés	Méthodes d'échantillonnages et d'analyses	Effet sur l'environnement	Effet sur la santé
	Les PM25 incluent les particules très fines et ultrafines et pénètrent dans les alvéoles pulmonaires		immobilier, les particules contribuent aussi à la dégradation des bâtiments et des monuments en milieu urbain	peuvent même traverser la membrane cellulaire et provoquer des problèmes cardio-vasculaires

EIES PCN LOT 1 VERSION FINALE

12.12 Annexe 13 : Le plan-type des rapports de suivi à produire par la mission de contrôle

- TABLEAU
- FIGURE
- INTRODUCTION
- PRESENTATION GENERALE DU PROJET.
- Description générale du projet
- Présentation du Bureau de Contrôle
- Présentation de l'Entreprise
- Descriptif des travaux
- Avancement des travaux
- APPROCHE METHODOLOGIQUE
- RESPECT DES PROCEDURES RELATIVE A LA MISE EN ŒUVRE DU DES MESURES DE SAUVEGARDES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES
- MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES, SANTES ET SECURITES

13

- Recrutement du personnel d'encadrement
- Documents de sauvegarde environnementale et sociale
- Evaluation environnementale et sociale
- PGES chantier
- PHSS
- Assurances
- Mesures Environnementales
- Gestion des déchets solides (type, quantité, stockage, élimination)
- Gestion des déchets liquides (type, quantité, stockage, élimination)
- Gestions des déchets dangereux (type, quantité, stockage, élimination)
- Préservation de la qualité de l'eau
- Préservation de la qualité de l'air
- Gestion des risques de pollution phonique
- Préservation de la flore/ végétation
- Préservation de la qualité des sols
- Présence d'un tableau d'affichage de Règlement Intérieur, Charte de l'Environnement, autres
- Mesures sociales
- Recrutement du personnel local
- VBG
- Statut du personnel déployé
- Situation du personnel sur le plan de la sécurité sociale
- Dotation et port des EPI par le personnel
- MGP
- Mesures de santé

- Visite médicale d'embauche
- Infirmerie et visites médicales du personnel
- Mesures de sécurité
- Présence de panneaux de sécurité
- Animation des séances de sécurité au personnel
- Lutte contre l'incendie
- Gestion des incidents/accidents sur le chantier
- Communication avec les parties prenantes
- Communication avec les autorités locales
- Communication avec les employés sur la VBG
- Organisation des campagnes d'information, de sensibilisation et de prévention sur le VIH/ SIDA, les IST et les maladies hydriques
- Gestion des plaintes
- ANNEXE
- Annexe 1: Copies des autorisations nécessaires
- Annexe 2: Plan d'installation de la base vie
- Annexe 3: Résultats d'analyses effectuées
- Annexe 4 : Consultations médicales réalisées
- Annexe 5 : Quelques images illustratives de mise en œuvre du PGES-PHSS durant le mois
- Annexe 6 : Liste de présence des rencontres effectuées

12.13 Annexe 14 : Le plan-type des rapports de suivi à produire par l'Unité de Gestion de Projet

- GENERALITES
- Contexte et justification
- Objectifs de suivi environnemental et social
- Mesures de sauvegardes environnementale et sociale contractuel
- PRESENTATION DU PROJET
- PRESENTATION DU PROGRAMME DE SUIVI
- Eléments à suivre
- Méthodes et dispositifs de suivi
- Responsabilités de suivi
- Période de suivi
- SUIVI DE LA CONFORMITE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES CHANTIERS
- Constats et observations
- Analyse des indicateurs environnementaux et sociaux et cas de VBG
- Sensibilisation et communication
- Gestion des griefs liés aux travaux
- Gestion des cas de la VBG
- Sommaire de la gestion de plaintes
- Actions correctives et recommandations
- CONCLUSION
- ANNEXES

12.14 Annexe 15: Rapport technique des analyses de la qualite des eaux souterraines, de surface et des sols (voir rapport joint en document séparé)

12.15 Annexe 16: Rapport de Consultation des Parties prenantes joint en document séparé

12.16 Annexe 17 : Fiches de déclaration des impacts au plan environnemental

Annexe 16.1. : Fiches de déclaration d'impacts sur le milieu biophysique en phase préparatoire

Milieu physique

Tableau 1 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 01

COMPOSANTE	Qualité de l'air		PHASE	Préparatoire	
Code 01	Source d'impact : Installation de chantier et de la base-vie, mouvement des engins, Transport du matériel et circulation des engins et véhicules de chantier, aménagement des voies d'accès aux zones d'emprunt et de carrière, l'amenée des engins et des matériels				
	Intitulé de l'impact : dégradation de la qualité de l'air				
	Base chantier				
	Tronçon Safim – M'Pack Lot 1				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négative	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Economique		
	Analyse	Les travaux de préparation entraîneront de fortes émissions atmosphériques polluantes au niveau des installations/opérations telles que la base vie, l'amené des engins, au cours desquelles la circulation des véhicules et le fonctionnement des engins (compresseurs, engins de tassements, etc.) seront responsables d'émission de particules de poussières (PM2.5 PM 5, PM10), des gaz d'échappement (SO2, NOx, Cox...), des particules fines et d'hydrocarbures. L'ouverture des sites des carrières, responsable d'importantes émissions de poussières due aux explosions, broyage, excavation, chargements et transport de matériaux (émission par déplacements des véhicules sur les pistes d'accès ou par mise en suspense des matériaux fins transportés) contribueront à altérer la qualité de l'air dans la localité. Par ailleurs, les activités provoqueront la pollution de l'air ambiant par une augmentation de la concentration de poussière et de fumée dégagées par les engins de terrassements mais le phénomène restera localisé, temporaire mais important et dommageable surtout dans les zones habitées. Les impacts sur la qualité de l'air seront négatifs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. L'importance sera moyenne			
	Titre des mesures d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un plan de réduction ou de suppression des émissions atmosphériques - Mise en place d'un plan de gestion du trafic		
	Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir la pollution de l'air (à mettre en œuvre par l'entreprise)		Description : - Arroser régulièrement allant de 2 à 3 fois par jour pendant la saison sèche ; - Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion du trafic ; - Entretenir régulièrement les engins et véhicules de chantier ; - Rendre obligatoire la couverture des camions de transport de matériaux par des bâches en saison sèche ou l'humectation des matériaux pulvérulents lors du transport ;		

COMPOSANTE	Qualité de l’air		PHASE		Préparatoire		
		- Arroser régulièrement les plates-formes en latérite lors des traversées des localités.					
Impact résiduel				<u>Mineur</u>			
Acteurs de mise en œuvre : - Entreprise		Acteurs de suivi : - UGP, Autorité d’Évaluation Environnementale Compétente (AAAC)			Indicateurs de suivi - 100 % des plaintes enregistrées sont traitées et résolues		
Acteurs de surveillance : MdC							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Mise en place d’un Plan de gestion des trafic	FF	1		10 000		10 000	Avant les travaux
Arrosage régulier	FF	1		60 000		60000	Pendant les travaux
Kit d’EPI	Nombre	100	200	20 000		20 000	d’installation
Total				80 000		90 000	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 2 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 02

COMPOSANTE	Etat acoustique		PHASE	Préparatoire		
Code 02	Source d'impact : Installation de chantier et de la base-vie, mouvement des engins, Transport du matériel et circulation des engins et véhicules de chantier, aménagement des voies d'accès aux zones d'emprunt et de carrière, l'amenée des engins et des matériels					
	Intitulé de l'impact : Augmentation de l'état acoustique					
	Base chantier					
	Tronçon Safim – M'Pack Lot 1					
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance	
	Négative	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité	
		Directe	Certaine	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Economique			
	Analyse	Le bruit des engins de terrassement et véhicules du chantier viendra contraster le calme habituel du milieu (zones d'emprunt de terres, les points de prélèvement d'eau pour les besoins des travaux). Dans les limites u agglomérations le déplacement de la machinerie lourde, les mouvements des véhicules provoqueront des vibrations mais qui n'auront d'effets majeurs sur la stabilité du patrimoine bâti. Les impacts sur la qualité de l'ambiance sonore seront négatifs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. L'importance sera moyenne.				
	Titre des mesures d'atténuation :	Mise en place d'un plan de gestion du trafic				

COMPOSANTE	Etat acoustique	PHASE	Préparatoire				
Objectif des mesures d'atténuation : Réduit les perturbations acoustiques générées par les travaux (à mettre en œuvre par l'entreprise)		Description : - Réduire le bruit par l'emploi d'engins les plus silencieux possibles - Faire en sorte de commencer les activités à partir de 08 h le matin et de les cesser à 18 h en fin d'après-midi, avec une pause entre 12 h 00 et 14 h 00 - Respecter les limites de bruit tel que spécifiées par les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque Mondiale (Directives EHS, 2007) ; - Sensibiliser les conducteurs sur le respect des instructions relatives à l'utilisation des klaxons					
Impact résiduel		<u>Mineur</u>					
Acteurs de mise en œuvre : - Entreprise		Acteurs de suivi : - UGP, Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente (AAAC)	Indicateurs de suivi - 100 % des plaintes enregistrées sont traitées et résolues				
Acteurs de surveillance : MdC							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Mise en place et exécution d'un programme d'entretien des engins et des véhicules	FF	1	60 000	60 000		60 000	Pendant les travaux d'installation
IEC	Prise en compte dans le code 1						
Kit d'EPI							
Total				60 000		60 000	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 3 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 03

COMPOSANTE	Eaux de surface	PHASE	Préparation
Code 03	Source d'impact : Fonctionnement de la base chantier ; déversement accidentel, débroussaillage de l'emprise, le décapage du sol, l'ouverture des zones d'emprunt et de carrière		
	Intitulé de l'impact : Pollution physique des eaux de surfaces par les sédiments d'érosion, d'éboulement et risque d'ensablement des cours d'eau		
Analyse de l'impact			
	Nature : Négatif	Intensité Faible	Etendue Locale
		Interaction Directe	Durée Courte
		Occurrence Certaine	Importance Mineure
		Réversibilité Réversible	Cumulativité Non
		Valeur Juridique	
	Analyse	L'écoulement des huiles en provenance des engins lourds de terrassement sur le chantier augmente le risque de contamination des eaux de surface par les	

COMPOSANTE	Eaux de surface	PHASE	Préparation				
		différents rejets polluants (ruissellement). A ce phénomène s'ajoute la concentration des êtres humains (ouvriers saisonniers ou permanents) qui produiront des déchets divers, solides ou liquides susceptibles de polluer les eaux de surfaces dans la zone du projet. En plus, la forte érosion existante (ouvrages d'art, gîtes d'emprunt, etc.) dans la zone pourrait entraîner la pollution des eaux de surface par les sédiments et provoquer l'ensablement des cours d'eau identifiés. Les impacts du projet en phase préparatoire sur les eaux de surface sont négatifs d'intensité faible, d'étendue locale, de durée courte et d'une importance absolue mineure.					
Titre des mesures d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets					
Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines (à mettre en œuvre par l'entreprise)		Description : - Choisir l'emplacement de la base chantier ou base vie (à plus de 500 m de cours d'eau sur un terrain à pente nulle) ; - Drainer de façon appropriée les eaux de ruissellement de la base chantier ou la base-vie ; - Prévoir un plan d'urgence en cas de déversement accidentel des hydrocarbures / huiles (circonscription de l'emprise de l'impact, usage de kits de dépollution, ...) ; - Aménager et stabiliser les aires de vidange afin de les imperméabiliser ; - Recueillir les huiles usées dans des contenants étanches pour recyclage ou réutilisation ; - Interdire formellement aux employés de laver les engins et autres matériels (bétonneuse, brouettes, etc.) dans les cours d'eau.					
Impact résiduel		Mineur					
Acteurs de mise en oeuvre - Entreprise		Acteurs de suivi : UGP, AAAC, Ministère en Charge de l'Eau, Direction Générale de la Pêche (DGP)	Indicateurs de performance - 100 % des sites visités ne présentent pas de trace d'hydrocarbure ; - Absence de trace d'hydrocarbure visible au niveau des rivières rencontrées le long du tronçon Safim – M'Pack; - 100 % des fûts de récupération et de plateforme de stockage prévus sont mis en place				
Acteurs de surveillance : MdC							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Récipients de récupération	Fûts	10	5000	50 000		50 000	Pendant les travaux
Visite technique	FF	20	10 000	200 000		200 000	Pendant les travaux
Kits de dépollution (coussin absorbant)	Nombre	30	10 000	300 000		300 000	Pendant les travaux
Enlèvement et traitement des huiles et des produits dangereux	FF	300 L	5000	1500 000		1 500 000	Pendant les travaux

COMPOSANTE	Eaux de surface	PHASE	Préparation
Total		0	2 005 000

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 4 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 04

COMPOSANTE	Sol	PHASE	Préparatoire		
Code 04	Source d'impact : Installation de chantier et de la base-vie, les sondages techniques, l'implantation des tracés, les déviations, le nettoyage, le transport et le dépôt des matériaux, l'ouverture des carrières et zone d'emprunt, le decapage du sol, la circulation des engins				
	Intitulé de l'impact : Pollution du sol, tassement du sol, érosion du sol				
	Base vie Site du projet (a identifier au cours de la mise en œuvre)				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négative	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Périodique	Economique		
	Analyse	Les différents types de travaux, les sondages techniques, l'implantation des tracés, les déviations, le nettoyage, le transport et le dépôt des matériaux causent à ce stade un tassement du sol provoquant une imperméabilisation du sol et à certains endroits l'effritement en fines particules. Cet état de fait favorise également les problèmes d'érosion hydrique et éolienne des sols. Une modification sensible de la surface du sol et de structure sera observée au niveau des zones d'emprunt. Par ailleurs, les sols pourront être également pollués par les déchets solides inertes et organiques et les déchets liquides (lubrifiants, hydrocarbures, granulats, les eaux usées ; etc.), produits au niveau des bases techniques en particulier les ateliers d'entretien, station de carburant, ainsi qu'à la station de concassage. Le terrassement favorisera la réduction considérable de la perméabilité du sol, on retiendra que l'impact est négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale, de durée courte et d'une importance absolue moyenne.			
	Titre des mesures d'atténuation :		Mise en place d'un Plan de Gestion et d'Elimination des Déchets (PGED) ; Mise en place d'un plan d'information Education et Communication (IEC)		
	Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir la pollution et la destruction de la structure du sol		Description : Assurer une gestion appropriée des déchets ; Sensibiliser la main d'œuvre (les travailleurs de chantier) sur la gestion des déchets ; Mettre en place un Plan d'urgence en cas de déversement accidentel ; Mettre en place les bacs à ordures et assurer l'acheminement de ces ordures vers des décharges publiques ; Interdire formellement aux employés de verser la laitance issue de la bétonneuse, sur le sol ;		

COMPOSANTE	Sol	PHASE	Préparatoire				
	- Installer des sanitaires conformément aux clauses Environnementale Sociale Santé et Sécurité (E3S) - Le choix du site de la base-vie doit respecter les normes environnementales et sociales et surtout tenir compte de la distance de plus 500 mètres d'un cours d'eau.						
Impact résiduel		Mineur					
Acteurs de mise en oeuvre : - Entreprise		Acteurs de suivi : - UGP, Direction Générale des Routes (DGR)	Indicateurs de suivi - 100% des séances de sensibilisation sont réalisées - Elaboration et validation du PGED				
Acteurs de surveillance : MdC							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Elaboration du Plan d'IEC sur la gestion des déchets	Plan	1	1000	1000	-	1000	Pendant les travaux
Mise en oeuvre du Plan d'IEC et du PGED	Séance	3	5000	15000	-	15000	Avant démarrage des travaux
Bac à déchets	Nb	15	100	1500	-	1500	Pendant les travaux
Total						17 500	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 5 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 05

COMPOSANTE	Paysage	PHASE	Préparatoire				
Code 05	Source d'impact : Installation de chantier et de la base-vie, le nettoyage, le stockage et le dépôt des matériaux, le stockage des déchets, l'ouverture des carrières et zone d'emprunt, Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt						
	Intitulé de l'impact : Dégradation du paysage suite à l'abatage 346 arbres						
	Base vie Site du projet (à identifier au cours de la mise en œuvre)						
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance		
	Négative	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne		
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité		
		Directe	Certaine	Réversible	Non		
		Fréquence	Valeur				
		Périodique	Economique				
	Analyse	Une modification sensible du paysage sera observée au niveau des sites d'installation de la base chantier/base vie, des zones de dépôt des matériaux, des zones de stockage des déchets du chantier, des zones d'emprunt qui laisseront des crevasses larges et ou des monticules de terre végétale. Cela aura un impact visuel sur le paysage se trouvant dans l'emprise du projet. Il a été inventorié 356 arbres à détruire (annexe 7). L'impact sur le paysage consistera à l'amplification de la modification du paysage naturel existante sur les anciens sites d'emprunt identifiés et la destruction des 356 arbres. Cet impact aura une durée relativement longue (jusqu'à la restauration) dans le cas des zones d'emprunt et des carrières. Il sera localisé, d'intensité faible et donc d'importance moyenne. On retiendra que l'impact est négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale, de durée courte et d'une importance absolue moyenne.					
Titre des mesures d'atténuation :	- Mise en place d'un Plan de restauration des sites ; - Mise en place d'un Plan de Gestion et d'Elimination des Déchets (PGED).						
Objectif des mesures d'atténuation :	Description : Prévenir - Assurer une gestion appropriée des sites de dépôts et de stockage des déchets ; l'impact visuel - Restaurer les sites de dépôts et de stickage des déchets						
Impact résiduel		<u>Mineur</u>					
Acteurs de mise en œuvre :	Acteurs de suivi : - UGP, Direction Générale des Routes (DGR)			Indicateurs de suivi - 100% des séances de sensibilisation sont réalisées - Elaboration et validation du Plan de restauration des sites			
Acteurs de surveillance : MdC							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Elaboration du Plan d'IEC et du PGED	Rapport	Pris en compte dans le code 4					Avant démarrage des travaux

COMPOSANTE	Paysage			PHASE		Préparatoire		
Elaboration du Plan de restauration des sites	Rapport	1	5000	5000	-	5000	Avant démarrage des travaux	
Total						5 000		

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Milieu biologique

Tableau 6 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 06

COMPOSANTE :		Végétation		PHASE	Préparatoire	
Code 06		Source d'impact : Défrichement et dessouchage de l'emprise du tracé.				
		Intitulé de l'impact : Perte des espèces végétales				
Localisation		Tronçon Safim – M'Pack Lot 1		X	Y : UTM	
		Les coordonnées de ces points sont contenues dans l'annexe de l'itinéraire sur le tronçon Safim – M'Pack Lot 1 Quinhaque, Bilma, Intingle, Mpelum, Blom, Cumano, Joao Landim, Manga et pontandLafa, Nhilim, Mato Dingal, Braia, Dingal, Pessuk, Cacok, Ninu, Bufo Estrada, Capafa, bipo, Quenak, Ponta Fernando, Sao Vicenté, Antotinha,				
Analyse de l'impact	Nature :		Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négative		Forte	Ponctuelle	Longue	Majeure
			Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
			Directe	Certaine	Réversible	Non
			Fréquence	Valeur		
			Périodique	Economique, Socio - culturelle		
	Analyse		La mise en œuvre du projet pourrait entraîner la destruction de 346 pieds d'arbres dont 220 arbres fruitiers et 126 arbres non fruitiers. Les arbres fruitiers sont essentiellement composés de manguiers, (<i>Mangifera indica</i>), de <i>Parkia biglobosa</i> , <i>Anacardium occidentale</i> , de <i>Borassus ethiopianum</i> tandis que les espèces non fruitières impactés se composent principalement de Caicédrats (<i>Khaya senegalensis</i>). Elle pourrait également entraîner une réduction du couvert végétal lors de l'ouverture des voies d'accès et l'extension des zones d'emprunts des matériaux de construction du tronçon Safim – M'Pack. Cet impact est d'intensité forte, d'une étendue ponctuelle et de durée permanente, et donc d'importance majeure.			
Titre de la mesure d'atténuation :			Mise en œuvre d'un plan de reboisement par l'entreprise chargée des travaux en étroite collaboration avec la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF).			
Objectif de la mesure d'atténuation :			Description :			
Compenser la perte de végétation due aux travaux			- Réaliser les plantations d'alignement le long de la route ; - Identifier les sites les plus dégradés des mangroves le long de la route du Projet ; - Prévoir un reboisement compensatoire avec des espèces d'arbres à croissance rapide, en tenant compte de la composition floristique de la zone et de l'écologie des plantes utilisées comme reboisement compensatoire (de préférence <i>Mangifera indica</i> et <i>Khaya senegalensis</i> pour les plantations d'alignement).			

COMPOSANTE :		Végétation		PHASE		Préparatoire		
Impact résiduel				Mineur				
Acteurs de mise en œuvre : - Entreprise		Acteurs de suivi : - Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF), Unité de Gestion du Projet (UGP)				Indicateurs de performance : Au moins 80 % de réussite des plants mis en terre		
Acteurs de surveillance : MdC (Mission de Contrôle)								
Intitulé de la mesure		Unité	Quantités	Coûts unitaires USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total	Calendrier de mise en œuvre
Reboisement compensatoire avec des espèces d'arbres à croissance rapide		Nb	2000	10	20000		20000	Pendant les travaux
Total					20000		20000	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 7 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 07

COMPOSANTE :		Faune	PHASE	Préparatoire		
Code 07		Source d'impact : Défrichement et dessouchage des arbres de l'emprise du tracé, ouverture des zones d'emprunt et de carrière				
		Intitulé de l'impact : Perte et perturbation de l'habitat de la faune				
Localisation		Tronçon Safim – M'Pack Lot 1	X	Y : UTM		
		Les coordonnées de ces points sont contenues dans l'annexe de l'itinéraire sur le tronçon Safim – M'Pack Lot 1 Quinhaque, Bilma, Intingle, Mpelum, Blom, Cumano, Joao Landim, Manga et pontandLafa, Nhilim, Mato Dingal, Braia, Dingal, Pessuk, Cacok, Ninu, Bufo Estrada, Capafa, bipo, Quenak, Ponta Fernando, Sao Vicenté, Antotinha,				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance	
	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure	
		Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité	
		Directe	Certaine	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Périodique	Economique, Socio - culturelle			
	Analyse	Pour la faune terrestre, on notera la destruction ou la perte de quelques rares gîtes ou refuges des petits gibiers ainsi que des reptiles, des batraciens et autres lézards et insectes. La faune aviaire, assez perceptible sur les arbres et surtout autour des points d'eau pourra connaître un certain degré de perte d'habitat ou de perturbation de leur milieu de vie. D'éventuels déversements accidentels ou non d'hydrocarbures au niveau des sites de prélèvement d'eau pour les travaux pourront affecter la microfaune aquatique. Les ouvriers du chantier pourront être tentés de prélever la faune aquatique ou terrestre pour leur alimentation. Les impacts du projet en phase préparatoire sur la faune sont négatifs d'intensité faible, d'étendue locale, de durée courte et d'une importance absolue mineure.				
Titre de la mesure d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un plan de reboisement par l'entreprise chargée des travaux en étroite collaboration avec la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF) ;				

COMPOSANTE :		Faune		PHASE	Préparatoire		
				- Mise en place d'un Plan de Gestion et d'Elimination des Déchets (PGED).			
Objectif de la mesure d'atténuation :		Description :					
Compenser la perte d'habitat et minimiser la perte de la faune		- Réaliser les plantations d'alignement le long de la route ; - Identifier les sites les plus dégradés des mangroves le long de la route du Projet ; - Prévoir un reboisement compensatoire avec des espèces d'arbres à croissance rapide, en tenant compte de la composition floristique de la zone et de l'écologie des plantes utilisées comme reboisement compensatoire (de préférence Mangifera indica et Khaya senegalensis pour les plantations d'alignement), - Interdire la chasse ou la pêche à tout le personnel de l'entreprise et la mission de contrôle ; - Interdire formellement aux employés de laver les engins et autres matériels (bétonneuse, brouettes, etc.) dans les cours d'eau.					
Impact résiduel				Mineur			
Acteurs de mise en oeuvre : - Entreprise		Acteurs de suivi : - Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF), Unité de Gestion du Projet (UGP)			Indicateurs de performance : - Au moins 80 % de réussite des plants mis en terre - Elaboration et validation du PGED		
Acteurs de surveillance : MdC (Mission de Contrôle)							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total	Calendrier de mise en œuvre
Reboisement compensatoire avec des espèces d'arbres à croissance rapide	Nb	Prise en compte le code 6					Pendant les travaux
Mise en place d'un Plan de Gestion et d'Elimination des Déchets (PGED).		Prise en compte dans le code 4 Le montant de la mise en œuvre sera à la charge de l'entreprise. Ce montant sera indiqué dans le PGED					Pendant les travaux
Total							

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Annexe 16.2 :Fiches de déclaration d'impacts négatifs sur le milieu biophysique en phase de construction

Milieu Physique

Tableau 8 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 08

COMPOSANTE	Qualité de l'air	PHASE	Construction
Code 08	Source d'impact : Mouvement des engins, Transport et circulation de la main d'œuvre, de la machinerie et des matériaux dans les carrières d'emprunts, les travaux de bitumage, l'exploitation des sites de carrières (excavation, broyage, chargement et le transport de		

COMPOSANTE	Qualité de l'air		PHASE	Construction			
	matériaux, le déchargement) ; la fabrique d'enrobés et de béton, circulation des véhicules de chantier						
	Intitulé de l'impact : Pollution atmosphérique (poussières et gaz d'échappement)						
Analyse de l'impact	Nature : Négatif	Intensité Faible	Etendue Locale	Durée Courte	Importance Moyenne		
		Interaction Directe	Occurrence Certaine	Réversibilité Réversible	Cumulativité Non		
		Fréquence Continue	Valeur Juridique				
	Analyse	La présence permanente et l'augmentation du matériel roulant, notamment les engins lourds, pendant les travaux, travaux de terrassement et de transport des matériaux dans les zones d'emprunts contribueront à la dégradation temporaire et locale de la qualité de l'air par les émissions des gaz à effet de serre (SO ₂ , NOx, CH ₄ , CO, CO ₂ , etc.) et les poussières, particulièrement pendant les 6 mois de saison sèche. Cet impact sera plus ressenti par les populations fréquentant les lieux publics (annexe de l'itinéraire sur le tronçon Safim – M'Pack Lot 1). Cet impact sera d'apparition immédiate et durera le temps des travaux. Il sera de portée locale et d'intensité faible parce qu'il n'interviendra que lorsque la dynamique des vents violents et la circulation atmosphérique seront importantes dans la zone du Projet.					
	Titre des mesures d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un plan de réduction ou de suppression des émissions atmosphériques - Mise en place d'un plan de gestion du trafic				
	Objectif des mesures d'atténuation : Atténuer la pollution de l'air par l'amélioration des procédés de construction et des modes opératoires sur le chantier (matériels, circulation, etc.)	Description : - Arroser régulièrement allant de 2 à 3 fois par jour pendant la saison sèche ; - Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion du trafic - Entretenir régulièrement les engins et véhicules de chantier ; - Rendre obligatoire la couverture des camions de transport de matériaux par des bâches en saison sèche ou l'humectation des matériaux pulvérulents lors du transport ; - arroser régulièrement les plates-formes en latérite lors des traversées des villages					
	Impact résiduel		Mineur				
Acteurs de mise en œuvre : - Entreprise		Acteurs de suivi : UGP, Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente (AAAC)		Indicateurs de performance 100 % des plaintes enregistrées sont traitées et résolues			
Acteurs de surveillance : MdC							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre

COMPOSANTE	Qualité de l'air	PHASE	Construction
Arrosage régulier	FF	Ce coût est déjà budgétisé dans le Tableau 33: Fiche de déclaration d'Impact – Code 01	Pendant la phase des travaux
IEC	Séance		
Kit d'EPI	Nombre		
Total		0	0

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 9 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 09

COMPOSANTE	Qualité de l’ambiance sonore	PHASE	Construction		
Code 09	Source d’impact : Mouvement des engins, Transport et circulation de la main d’œuvre, de la machinerie et des matériaux dans les carrières d’emprunts, les travaux de bitumage, l’exploitation des sites de carrières (excavation, broyage, chargement et le transport de matériaux, le déchargement) ; la fabrique d’enrobés et de béton, circulation des véhicules de chantier, fonctionnement de la bétonnière				
	Intitulé de l’impact : Augmentation de l’ambiance sonore				
Analyse de l’impact	Nature : Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance
		Faible	Locale	Courte	Moyenne
		Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Juridique		
	Analyse	Le mouvement des engins relatif aux travaux de terrassement auquel s’ajoutent le claquement des portes de la benne des camions et les tirs au niveau de la carrière contribueront à l’augmentation temporaire et locale du bruit. Cet impact sera plus ressenti par les populations fréquentant les lieux publics (annexe de l’itinéraire sur le tronçon Safim – M’Pack Lot 1). Cet impact sera d’apparition immédiate et durera le temps des travaux. Il sera de portée locale et d’intensité faible parce qu’il n’interviendra que lorsque la dynamique des vents violents et la circulation atmosphérique seront importantes dans la zone du Projet.			
	Titre des mesures d’atténuation :		- Mise en œuvre d’un plan de réduction ou de suppression des émissions atmosphériques - Mise en place d’un plan de gestion du trafic		

COMPOSANTE	Qualité de l’ambiance sonore	PHASE	Construction				
Objectif des mesures d’atténuation : Atténuer le bruit durant les heures de repos	Description : - Eviter les travaux bruyants durant les heures de repos ; - Informer les populations riveraines si des travaux bruyants se dérouleraient la nuit. - Réduire le bruit par l'emploi d'engins les plus silencieux possibles - Faire en sorte de commencer les activités à partir de 08 h le matin et de les cesser à 18 h en fin d’après-midi, avec une pause entre 12 h 00 et 14 h 00 - Respecter les limites de bruit tel que spécifiées par les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque Mondiale (Directives EHS, 2007) ; - Sensibiliser les conducteurs sur le respect des instructions relatives à l’utilisation des klaxons - Equiper les ouvriers exposés aux travaux bruyants de casque ou de bouchon anti bruit ; - Entretenir régulièrement les engins et véhicules de chantier.						
Impact résiduel		Mineur					
Acteurs de mise en oeuvre: - Entreprise		Indicateurs de performance 100 % des plaintes enregistrées sont traitées et résolues					
Acteurs de surveillance : MdC		Acteurs de suivi : UGP, Autorité d’Évaluation Environnementale Compétente (AAAC)					
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Mise en place d’un programme d’entretien des engins et des véhicules	Prise en compte dans le code 2						Pendant la phase des travaux
IEC	Séance	Couvert par le Code 02					
Kit d’EPI (casque antibruit)	Nombre	Couvert par le code 8					
Total				20 000	0	20 000	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 10 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 10

COMPOSANTE	Sol	PHASE	Construction
Code 10	Source d'impact : Travaux Terrassement, fonctionnement de la base chantier, fonction de la centrale d'enrobé, les travaux de préparation au bitulage de la route, approvisionnement des véhicules ou engins en carburant, lavage des véhicules, entretien ménager des véhicules		
	Intitulé de l'impact : Accentuation du phénomène d'érosion, de dégradation des sols lors des travaux et pollution du sol		

COMPOSANTE		Sol	PHASE		Construction	
Analyse de l'impact	Nature : Négatif	Intensité	Etendue	Durée	Importance	
		Moyenne	Locale	Courte	Moyenne	
		Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité	
		Directe	Certaine	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Continue	Juridique			
		Analyse	L'installation du chantier et de la base vie ainsi que les mouvements des engins (compactage) et les déversements accidentels des huiles de vidange (obstruction des pores du sol) pourraient modifier la structure du sol avec comme effet immédiat l'augmentation du phénomène d'érosion déjà existant dans la zone du projet. La mission a pu identifier 5 sites à forte érosion (d'une longueur de 5km). A cela s'ajoute la destruction de la végétation lors de l'exploitation non contrôlée des carrières et gîtes d'emprunts ainsi que des sites des ponts (5 ponts sont à réhabiliter). L'impact négatif est considéré de moyenne intensité, d'étendue locale et de durée temporaire (le temps des travaux) et donc d'importance relativement jugée moyenne. Par ailleurs, l'exploitation des zones d'emprunt, combinée au système de culture et au phénomène d'érosion déjà existants peuvent aggraver les risques d'éboulement (La carrière Polon de Lion a été identifié et visité par la mission). Cet impact est d'intensité forte, d'étendue ponctuelle et de durée temporaire et est ainsi jugé d'importance moyenne.			
Titre des mesures d'atténuation :			- Mise en œuvre d'un Plan de réhabilitation et de remise en état des sites - Mise en œuvre d'un plan de stabilisation des zones d'éboulement et de construction des ponts - Mise en place d'un plan d'urgence en cas de déversement accidentel - Mettre en place un Plan de Gestion des déchets			
Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir le risque d'érosion des sols et Réduire les risques d'éboulement (à mettre en œuvre par l'entreprise)		Description : - Réaliser un programme d'entretien des engins sur le chantier pour éviter les fuites - Reboiser les zones à risque et d'emprunt avec des espèces adaptées et à croissance rapide, - Installer un dispositif de récupération des eaux de lavage et de préparation des bétons ; - Procéder à l'entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet - Munir les ateliers mécaniques, les engins, les véhicules de chantier de coussins absorbants - Sensibiliser les conducteurs d'engins sur les bonnes pratiques en matière de gestion des déchets - Stocker les huiles de vidages, hydrocarbure et autres produits chimiques dans des tanks, bidons ou fûts installés sur une plateforme étanche ;				

COMPOSANTE		Sol		PHASE		Construction	
		- Exploiter rationnellement les gites d’emprunts des matériaux et remettre en état à la fin des travaux, y compris le reboisement ; - Planifier les travaux en évitant les périodes de fortes précipitations et de grandes crues ; - Mettre en place des bacs et des fûts pour la collecte des déchets (huiles usagées, graisse, les chiffons souillés) ; - Evacuer les déblais et autres résidus vers des sites autorisés - Stabiliser les zones d’éboulement avec des plantes antiérosives - Equiper la station de lavage d’un bassin d’un deshuileur ; - installer un système de drainage permanent (mise en place de Pavés autobloquant)					
Impact résiduel				Mineur			
Acteurs de mise en oeuvre			Acteurs de suivi :		Indicateurs de performance		
- Entreprise			- UGP, AAAC, DGEF		0 % des plaintes enregistrées		
Acteurs de surveillance :							
MdC							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Mise en place d'un Plan de Gestion et d'Elimination des Déchets (PGED).	Comvert par le code 4 Le montant de la mise en œuvre sera à la charge de l’entreprise. Ce montant sera indiqué dans le PGED						Pendant les travaux
Remise en état des sites des carrières d'emprunts et de dépôt	m²	FF	FF	60000		60000	A la fin des travaux
Lutte contre la dégradation des sols lors des travaux et Risque d'éboulement	m²	FF	FF	20 000		20000	Pendant les travaux
Total				80000	0	80 000	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 11 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 11

COMPOSANTE	Eaux de surface et souterraines		PHASE	Construction	
Code 11	Source d'impact : Base vie, Fonctionnement de la machinerie, Travaux Terrassement, fonctionnement de la base chantier, fonction de la centrale d'enrobé, les travaux de préparation au bitumage de la route, approvisionnement des véhicules ou engins en carburant, lavage des véhicules, entretien mécanique des véhicules, déversement accidentel, laitance, etc.				
	Intitulé de l'impact : Pollution et dégradation des eaux de surface et souterraines, la pollution physique des eaux de surfaces par les sédiments d'érosion, et risque d'ensablement des cours d'eau				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Juridique		
	Analyse	Les rejets des déchets solides et liquides dus aux déversements accidentels des huiles de vidange et autres huiles usagées issues du fonctionnement de la base vie pourraient contribuer à détériorer la qualité des eaux, particulièrement au niveau des zones humides (01) des bas-fonds et sur la rivière par le tronçon Safim – M'Pack. Lors des travaux il est possible de provoquer des éboulements au niveau des ouvrages d'arts et des zones d'emprunt. En plus, la forte érosion existante (ouvrages d'art, gîtes d'emprunt, etc.) dans la zone pourrait entraîner la pollution des eaux de surface par les sédiments et provoquer l'ensablement des cours d'eau identifiés. Cet impact est limité localement, d'intensité moyenne et d'une durée courte et donc d'importance moyenne			
Titre des mesures d'atténuation :			Mise en œuvre d'un Plan de drainage approprié des eaux de ruissellement de la base-vie et un Plan de gestion écologique des déchets solides et liquides Mise en œuvre d'un système de stabilisation des zones à risque d'éboulement		
Objectif des mesures d'atténuation :		Description :			
Prévenir la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines (à mettre en œuvre par l'entreprise)		- choisir l'emplacement de la base-vie à plus de 500 m de cours d'eau sur un terrain à pente nulle ou 1000 m pour toute autre pente) - drainer de façon appropriée les eaux de ruissellement de la base-vie - aménager et stabiliser les aires de vidange afin de les imperméabiliser - recueillir les huiles usées dans des contenants étanches en vue de leur recyclage ou réutilisation - interdire formellement aux employés de laver les engins et autres matériels (bétonneuse, brouettes, etc.) dans les cours d'eau - éviter les sources d'eau utilisées par les populations pour les besoins des travaux - installer des sanitaires appropriés et en nombre suffisant dans la base-vie			

COMPOSANTE	Eaux de surface et souterraines	PHASE	Construction				
		- aménager les bassins de rétention pour le stockage des hydrocarbures, conformément aux normes en la matière ; - Installer un dispositif de récupération des eaux de lavage et de préparation des bétons ; - Procéder à l’entretien des camions et engins de chantier sur des plateformes étanches aménagées à cet effet ; - Exiger les certificats de visite technique des engins et véhicules de chantier ; - Stocker les huiles de vidages, hydrocarbure et autres produits chimiques dans des tanks, bidons ou fût installés sur une plateforme étanche ; - Disposer dans la zone de manipulation des produits chimiques et hydrocarbure des équipements ayant la propriété d’absorber les hydrocarbures, afin de pourvoir contenir toute pollution accidentelle pouvant contaminer le sol ou les ressources en eau de la zone ; - Interdire formellement le lavage des engins hors des zones dédiées ; - réaliser le traitement et la stabilisation des talus des ouvrages d’art ; - réaliser le talutage et la stabilisation des zones à risques d’éboulement ; - réaliser des ouvrages d’assainissement appropriés pour l’écoulement des eaux, - éviter la destruction de la végétation au niveau des berges lors de la construction des ouvrages d’art - installer des bassins ou barrières de rétention de sédiments dans les endroits appropriés.					
Impact résiduel			Mineur				
Acteurs de surveillance : - Entreprise - Laboratoire spécialisé pour l’analyse d’eau		Acteurs de suivi : UGP, AAAC, Ministère en Charge de l’Eau, Direction Générale de la Pêche (DGP)	Indicateurs de performance - 100 % des sites visités ne présentent pas de trace d’hydrocarbure ; - Absence de trace d’hydrocarbure visible au niveau des rivières rencontrées le long du tronçon Safim – M’Pack; - 100 % des fûts de récupération ; - 100% d’aménagement de plateforme de stockage prévus sont mis en place				
Acteurs de surveillance : MdC ,							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Stockages des huiles dans les récipients de récupération	Fûts	Couvert par le code 3					Avant les travaux
Procéder à l’entretien regulier des engins	Nombre	Couvert par le code 2					Pendant les travaux
Stabilisation des talus des ouvrages d’art et dans des zones dégradées	Nombre	FF	1	30 000		30000	Pendant les travaux

COMPOSANTE	Eaux de surface et souterraines	PHASE	Construction
Kits de dépollution (coussin absorbant)	Nombre	Couvert par le code 3	Pendant les travaux
Total		0	3 600 USD

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 12 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 12

COMPOSANTE	Eaux de surface et souterraines		PHASE	Construction			
Code 12	Source d'impact : Terrassement et construction des ouvrages d'arts (Ponts)						
	Intitulé de l'impact : Perturbation de l'écoulement des eaux de surface lors de la construction des ouvrages d'art (ponts) et Perturbation du milieu aquatique au niveau des rivières						
Analyse de l'impact	Nature : Négatif	Intensité Moyenne	Etendue Locale	Durée Courte	Importance Moyenne		
		Interaction Directe	Occurrence Certaine	Réversibilité Réversible	Cumulativité Non		
		Fréquence Continue	Valeur Juridique				
	Analyse	La réalisation de certains ouvrages d'art (5 ponts) pourrait amener l'entreprise à perturber, voire interrompre la circulation des eaux des rivières. Cette action pourrait entraîner le dessèchement des zones humides existantes qui sont alimentés par ces eaux voire la mise sous stress hydrique d'écosystèmes sensibles. Cet impact est limité localement, d'intensité moyenne et de durée courte, et donc d'importance moyenne.					
	Titre des mesures d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un plan approprié de déviation provisoire et d'écoulement continu des eaux de ruissellement				
	Objectif des mesures d'atténuation : Eviter l'assèchement des zones humides	Description : - Éviter autant que possible l'interruption de l'écoulement des rivières - Réaliser des ouvrages adaptés pour assurer l'écoulement continu des eaux					
Impact résiduel			Mineur				
Acteurs de mise en oeuvre: - Entreprise		Acteurs de suivi : UGP, AAAC, Ministère en Charge de l'Eau		Indicateurs de performance - 100 % des plaintes reçues sont traitées ; - L'écoulement de l'eau n'est pas perturbé			
Acteurs de surveillance : MdC							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre

COMPOSANTE	Eaux de surface et souterraines			PHASE	Construction		
Travaux de terrassement	de	Nombre	FF	FF	Déjà prise en compte dans les travaux		Pendant les travaux
Total					0	USD	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 13 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 13

COMPOSANTE	Paysage		PHASE		Préparatoire		
Code 13	Source d'impact : Installation de chantier et de la base-vie, le nettoyage, le stockage et le dépôt des matériaux, le stockage des déchets, le stockage des excédents des produits de remblais, le stockages des produits de déblais, décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt						
	Intitulé de l'impact : Dégradation du paysage						
	Base vie Site du projet (à identifier au cours de la mise en œuvre)						
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance		
	Négative	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne		
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité		
		Directe	Certaine	Réversible	Non		
		Fréquence	Valeur				
		Périodique	Economique				
	Analyse	Le stockage des déchets de nettoyage, des excédents des produits de remblai sera observée tout au long de la route et au niveau des sites d'installation de la base chantier/base vie. Ces différents sites de stockages vont entrainer une dégradation du paysage si ces derniers ne sont pas évacués. On retiendra que l'impact est négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale, de durée courte et d'une importance absolue moyenne.					
Titre des mesures d'atténuation :		- Mise en place d'un Plan de restauration des sites ; - Mise en place d'un Plan de Gestion et d'Elimination des Déchets (PGED).					
Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir l'impact visuel		Description : - Assurer une gestion appropriée des sites de dépôts et de stockage des déchets ; - Restaurer les sites de dépôts et de stockage des déchets					
Impact résiduel			Mineur				
Acteurs de mise en oeuvre : - Entreprise		Acteurs de suivi : - UGP, Direction Générale des Routes (DGR)		Indicateurs de suivi - 100% des séances de sensibilisation sont réalisées - Elaboration et validation du Plan de restauration des sites			
Acteurs de surveillance : MdC							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Elaboration du Plan d'IEC et du PGED	Rapport	Pris en compte dans le code 4					Avant démarrage des travaux

COMPOSANTE	Paysage	PHASE	Préparatoire
Elaboration du Plan de restauration des sites	Rapport	Pris en compte dans le code 5	Avant démarrage des travaux
Total			5 000

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Milieu biologique

Tableau 14 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 14

COMPOSANTE	Végétation		PHASE	Construction	
Code 14	Source d'impact : ouverture de nouvelle zone d'emprunt et de carrière, ouverutre de zone de dépôt, aménagement des voies d'accès au zone de dépôt et nouvelle zone d'emprunt ou de carrière				
	Intitulé de l'impact : Perte du couvert végétal				
Analyse de l'impact	Nature : Négatif	Intensité Moyenne	Etendue Locale	Durée Courte	Importance Moyenne
		Forte	Locale	Courte	forte
		Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Juridique		
	Analyse	La mise en œuvre du projet pourrait entraîner une réduction du couvert végétal lors des travaux d'extension des carrières et l'extension des zones d'emprunts. Cet impact est d'intensité forte, d'une étendue locale et de durée permanente, et donc d'importance forte.			
	Titre des mesures d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un plan de reboisement par l'entreprise en étroite collaboration avec les services la DGEF		
Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir la perte excessive de couvert végétal et de ressources ligneuses		Description : - maintenir au tant que possible les emprises actuelles des gites d'emprunt et à défaut limiter le défrichement au strict minimum nécessaire en préservant les arbres de qualité, intégralement ou partiellement protégés - remettre en l'état les gîtes d'emprunts ; - proposer un reboisement compensatoire			
Impact résiduel			moyen		
Acteurs de surveillance : - Entreprise		Acteurs de suivi : - UGP, DGEF		Indicateurs de performance - Autorisation des coupes d'arbres par la DGEF - 100 % des sites visités (carrières d'emprunts, emprises du tronçon Safim – M'Pack sont reboisés avec des plantes à croissance rapide	
Acteurs de surveillance : MdC					

COMPOSANTE	Végétation			PHASE		Construction	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Reboisement compensatoire des arbres coupés	Nombre	FF			Déjà prise en compte dans la fiche d'impact Code 06		A la fin des travaux
Remise en état des carrières , d'emprunts des matériaux et dépôt	Site	Couvert par le code 10					A la fin des travaux (phase de replis)
Total					0	0	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 15 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 15

COMPOSANTE	Faune et habitat		PHASE	Construction	
Code 15	Source d'impact : Défrichement et dessouchage des emprises, Terrassement et construction des ouvrages d'arts, Abatage des arbres notamment des caicédrats (Khaya senegalensis, Gmelin arborea, Ceiba pentendra)				
	Intitulé de l'impact : Exploitation de la faune (chasse) et perturbation des animaux (notamment vautours et Chauves souris), perturbation des vautours et des oiseaux aquatiques (aigrette blanche (Ardea alba) et le dard africain (Anhinga rufa)) et des chauves-souris				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négatif	Faible	Locale	Courte	Moyenne
		Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Juridique		
	Analyse	La mise en œuvre du projet pourrait entraîner une mobilisation d'environ 250 à 500 personnes sur le chantier. Il est possible que ces ouvriers s'adonnent au prélèvement du petit gibier (biche, Chauves souris, singe, écureuils, oiseaux, etc.) encore existant au niveau des reliques de forêts et des mangroves. La construction de la route appelle à la destruction de tous les arbres centenaires le long de la route pour permettre l'élargissement nécessaire. Les observations de terrain ont montré la présence des vautours appartenant aux deux espèces en danger critique d'extinction (le vautour à capuchon (Necrosyrtes monachus) et le vautour à dos blanc (Gyps africanus) selon le rapport rapide sur la biodiversité) sur de Khaya senegalensis, Ceiba pentandra, les manguiers et Borassus aethiopum notamment à Bula, à Ingoré et à Campada). Selon les échanges avec les populations ces arbres près de la route sont notamment les Khaya senegalensis sont utilisés comme des arbres de passage temporaire de ces			

COMPOSANTE	Faune et habitat	PHASE	Construction
		vautours et ne constituent pas leur lieu de nidation. Selon un vieux de Bula que nous avons interrogé, les vautours ont généralement leurs nids en pleine brousse et cela est très rare de voir ces œufs ou nids. Selon ce vieux, les vautours ont toujours une préférence d'arbre comme le Ceiba pentandra. Les vautours viennent sur les caicédra pendant la saison sèche. Aussi il faut noter la présence de plusieurs caicédra dans la zone du projet qui pourraient éventuellement être recolonisés par ces vautours. Cet impact est d'une étendue locale, d'intensité faible et d'importance moyenne.	
Titre des mesures d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un plan d'information, éducation et communication (IEC) au bénéfice des ouvriers - Mise en œuvre d'un plan de gestion de l'avifaune terrestre et de la faune aquatique	
Objectif des mesures d'atténuation : Protéger la faune et surtout celle en voie d'extinction		Description : Pour les faunes en voie d'extinction, les mesures seront développées dans le Plan de gestion de la biodiversité au chapitre 8.5 - sensibiliser les ouvriers sur l'interdiction de chasser ou d'acheter de la viande de brousse ; - interdiction de transporter la viande de brousse dans le véhicule du Projet ; - inclure dans le règlement intérieur des sanctions pour les ouvriers qui s'adonneraient à la chasse - interdiction formelle aux personnels de l'entreprise de faire de la chasse, de la pêche, du commerce des ressources ligneuses et PFNL pendant la période où ils sont engagés dans le projet. Cas des vautours - Abattre les arbres en période de saison sèche ; Cas des oiseaux aquatiques - N'abattre que les arbres dépourvus de nids ; - S'assurer de l'absence des œufs dans le nid avant de les abattre (cas des arbres avec nids). Cas de chauves souris - Réaliser les travaux le jour. Cas des l'anguille des marais de Guinée (Ophisternon afrom) et l'espèce de moule (Pleiodon ovatus) - Eviter la pollution de l'eau par les huiles usagées, Mesures Générale - Mettre en place un plan de gestion de l'avifaune	
Impact résiduel		Mineur	
Acteurs de mise en oeuvre : - Entreprise		Acteurs de suivi : - Institut Biodiversité et Aire Protégées (IBAP)	
Acteurs de surveillance : MdC, Institut Biodiversité et Aire Protégées (IBAP)		Indicateurs de performance - 100 % des ouvriers et des populations riveraines sont sensibilisés sur la lutte contre le braconnage ; - 100% des employés ne respectant pas le règlement intérieur sont sanctionnés ; - 100% arbres abattus en saison sèche ne comporte de nid d'oiseaux.	

COMPOSANTE	Faune et habitat			PHASE		Construction	
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Sensibilisation des ouvriers et des riverains sur la lutte contre le braconnage le long du tronçon Safim – M'Pack	Séance	1	10 000	10000		10000	Pendant les travaux
Elaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion de l'avifaune	Plan	FF	20000	10000	10000	20 000	Pendant les travaux
Total					0	30000	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Annexe 16.3 : Fiche de déclaration d'impacts environnementaux négatifs en phase d'exploitation

Milieu Physique

Tableau 16 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 16

COMPOSANTE	Qualité de l'air		PHASE		Exploitation	
Code 16	Source d'impact : Circulation des engins et véhicules, travaux de point à temps					
	Intitulé de l'impact : Pollution de l'air par le trafic et augmentation des gaz à effet de serre,					
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance	
	Négatif	Faible	Locale	longue	Moyenne	
		Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité	
		Directe	Certaine	Réversible	Non	
		Fréquence	Valeur			
		Continue	Juridique			
	Analyse	La mise en service de la route va augmenter le trafic et donc entrainer une concentration dans l'air en CO, CO2, O3 et autres particules comme le plomb, provenant des mouvements des véhicules et de l'envol des poussières de la route latéritique. Les rejets gazeux du trafic routier pourraient aussi augmenter les gaz à effet de serre. Les travaux d'entretien tels les point à temps vont générer la pollution de l'air par l'usge de bitume. C'est un impact de longue durée et d'intensité faible, ayant une portée sur l'ensemble de la zone du projet.				
Titre des mesures d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un dispositif de limitation des émissions et d'absorption de gaz à effet de serre et de poussières				
Objectif des mesures d'atténuation :		Description :				
Prévenir la pollution de l'air par le trafic et		mettre en place des panneaux de limitation de vitesse, notamment à l'entrée des grandes agglomérations				

COMPOSANTE	Qualité de l'air			PHASE		Exploitation		
réduire l'augmentation des gaz à effet de serre (à mettre en œuvre par l'entreprise)		- prévoir la mise en place et l'entretien des ralentisseurs dans les localités traversées						
		- réaliser des plantations linéaires à la traversée des agglomérations						
		- prévoir un plan d'IEC des conducteurs sur l'entretien régulier des véhicules et le respect de la limitation de vitesse						
		- prévoir un plan d'entretien et d'inspection régulier des engins / équipements						
		- Acheter des équipements, véhicules, les matériaux ou combustibles peu polluants par les entreprises en charge de l'entretien.						
Impact résiduel					Mineur			
Acteurs de mise en oeuvre :			Acteurs de suivi :			Indicateurs de performance		
- MTP			- MTP - AAAC			- Nombre d'implantation des panneaux de limitation des vitesses dans tous endroits dangereux		
Acteurs de surveillance :						- Nombre des séances de sensibilisation des conducteurs sur le chantier et des camionneurs le long du tronçon Safim – M'Pack		
MTP Administration locale Police routière								
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre	
Sensibilisation des conducteurs sur le chantier et des camionneurs sur le respect de limitation des vitesses	Séance	FF	FF		25 000 USD		Pendant les travaux	
Implantation des panneaux de signalisation routière et limitation des vitesses	Nombre	Pm	Pm	Inclus dans le cout des travaux			Pendant les travaux	
Total					0	25 000 USD		

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 17 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 17

COMPOSANTE	Ambiance sonore		PHASE	Exploitation		
Code 17	Source d'impact : Circulation des engins et véhicules					
	Intitulé de l'impact : Augmentation de niveau acoustique					
	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance	
	Négatif	Faible	Locale	Courte	Moyenne	
		Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité	
		Directe	Certaine	Réversible	Non	

COMPOSANTE		Ambiance sonore		PHASE		Exploitation	
Analyse de l'impact		Fréquence	Valeur				
		Continue	Juridique				
	Analyse	La mise en service de la route va augmenter le trafic et donc entrainer une augmentation du niveau accoustique qui sera amplifier temporairement par les travaux d'entretien. C'est un impact de longue durée et d'intensité faible, ayant une portée sur l'ensemble de la zone du projet.					
Titre des mesures d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un dispositif de limitation de vitesse					
Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir la pollution de l'air par le trafic et réduire l'augmentation des gaz à effet de serre (à mettre en œuvre par l'entreprise)		Description : Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse, notamment à l'entrée des grandes agglomérations Eviter les travaux bruyants durant les heures de repos ; Réduire le bruit par l'emploi d'engins les plus silencieux possibles Faire en sorte de commencer les activités à partir de 08 h le matin et de les cesser à 18 h en fin d'après-midi, avec une pause entre 12 h 00 et 14 h 00 Sensibiliser les conducteurs sur le respect des instructions relatives à l'utilisation des klaxons Equiper les ouviers exposés aux travaux bruyants de casque ou de bouchon anti bruit.					
Impact résiduel				Mineur			
Acteurs de mise en oeuvre : - MTP		Acteurs de suivi : - MTP - AAAC		Indicateurs de performance - Nombre d'implantation des panneaux de limitation des vitesses dans tous endroits dangereux - Nombre des séances de sensibilisation des conducteurs sur le chantier et des camionneurs le long du tronçon Safim – M'Pack			
Acteurs de surveillance : MTP Administration locale Police routière							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Sensibilisation des conducteurs sur le chantier et des camionneurs sur le respect de limitation des vitesses	Nombre	FF	FF		Déjà prise en compte dans la fiche d'impact Code 15		Pendant les travaux d'entretien
Implantation des panneaux de signalisation routière abimée et limitation des vitesses	Nombre	Pm	Pm	Inclus dans le cout des travaux d'entretien			Pendant les travaux
Total					0	0 USD	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 18 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 18

COMPOSANTE	Eaux de surface	PHASE	Exploitation		
Code 18	Source d'impact : Mise en œuvre du projet Intitulé de l'impact : Pollution des eaux par les eaux de ruissellement issues de la chaussée ainsi que les déchets produits par les usagers et passagers en de panne				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négatif	Faible	Locale	longue	Moyenne
		Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Certaine	Réversible	Non
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Juridique		
	Analyse	Le passage des véhicules implique le dégagement de diverses substances qui sont déposées sur la chaussée : huiles, graisses, hydrocarbures, éclats de pneus et divers métaux provenant de la carrosserie. De plus, l'usure des pneus libère des hydrocarbures dans une route asphaltée. Ces polluants déposés sur la voie de circulation ou sur les accotements sont lessivés par la pluie vers les cours d'eau avoisinants et les plans d'eau. Plusieurs métaux lourds peuvent être identifiés dans cette eau de lessivage, notamment le cadmium, le cuivre, le plomb, le fer et le zinc. Les deux derniers métaux sont souvent présents en plus grande concentration. La mauvaise gestion des déchets durant la phase d'entretien peut entraîner la pollution des eaux. Cet impact, de longue durée et d'intensité relativement faible, peut couvrir différents cours d'eau de la zone d'étude, donc il sera d'importance relative moyenne.			
Titre des mesures d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un dispositif de limitation de pollution des cours d'eau - Mise en place d'un système d'entretien des caniveaux			
Objectif des mesures d'atténuation :	Description : - Eviter l'imprégnation en temps de saison pluvieuse (durant les travaux d'entretien) ; - Enlever les déchets dangereux (reste de bitume, chiffon souillé, etc.) durant les travaux d'entretien ; - Mettre en place un dispositif de drainage approprié des eaux de ruissellement (avec au besoin des bassins de dissipation en dehors des agglomérations pour éviter les inondations) pendant la phase travaux ; - Vérifier durant l'entretien l'état du dispositif de protection des talus au niveau des ouvrages d'art.				
Impact résiduel		Mineur			
Acteurs de mise en oeuvre :	Acteurs de suivi :	Indicateurs de performance			
- MTP	- MTP - AAAC	- Mettre en place un calendrier d'entretien de la route bitumée - 100 % du tronçon routier entretenu			

COMPOSANTE		Eaux de surface		PHASE		Exploitation	
Acteurs de surveillance : MTP				- 100 % des talus protégés et des ouvrages au niveau des ouvrages d'art - 80 % de gites d'emprunts fermés et réhabilités après exploitation			
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Entretien de la route bitumée et curage des caniveaux pendant la phase d'exploitation	Nombre	FF	FF			Cout pris en compte dans les travaux d'entretien	Pendant la phase d'exploitation
Total					0		

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Milieu biologique

Tableau 19 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 19

COMPOSANTE		Faune et habitat		PHASE		Exploitation	
Code 19		Source d'impact : Mise en service de la route					
		Intitulé de l'impact : Exploitation de la faune (chasse)					
Analyse de l'impact		Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance	
		Négatif	Faible	Locale	Courte	Moyenne	
			Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité	
			Directe	Certaine	Réversible	Non	
			Fréquence	Valeur			
			Continue	Juridique			
		Analyse	La mise en œuvre de la route pourrait entraîner une augmentation du trafic et donc une augmentation de la vente du gibier. Cella aura pour conséquence l'exploitation de la faune par la population en s'adonnant au prélèvement du petit gibier (biche, singe, écureuils, oiseaux, etc.). Un autre aspect négatif de l'amélioration de la route est l'augmentation de la vitesse du trafic. Il est fort probable que des animaux domestiques et sauvages seront écrasés, ce qui augmentera la mortalité sur la route elle-même ou sur ses bords. Cela attirera les espèces charognardes, notamment les vautours charognards, qui consomment leur nourriture sur le sol. L'augmentation de la vitesse entraînera donc un risque accru de mortalité par collision pour les vautours charognardes et d'autres espèces. Cet impact est d'une étendue locale, d'intensité faible et d'importance moyenne				
Titre des mesures d'atténuation :			- Mise en œuvre d'un plan d'information, éducation et communication (IEC) des populations et des usagers de la route				

COMPOSANTE		Faune et habitat		PHASE		Exploitation	
Objectif des mesures d'atténuation : Prévenir la chasse au gibier et lutter contre le braconnage		Description :					
		- sensibiliser les usagers de la route sur l'interdiction de chasser ou d'acheter de la viande de brousse ;					
		- interdiction de transporter la viande de brousse par les transporteurs et autres usagers de la route ;					
		- sanctionner les usagers saisis avec du gibier.					
		- Sensibiliser les populations sur la gestion des mangroves ;					
		- octroyer des foyers améliorés aux femmes productrices de sel et de poissons fumés ;					
		- mettre des ralentisseurs sur les tronçons de la route où les vautours sont les plus abondants notamment dans et autour des localités					
Impact résiduel				Mineur			
Acteurs de mise en oeuvre : - Maitre d'œuvre (MO)		Acteurs de suivi : - Institut Biodiversité et Aire Protégées (IBAP)		Indicateurs de performance - 100 % des usagers sont sensibilisés sur la lutte contre le braconnage ; - 100% des usagers saisis avec du gibier sont sanctionnés, - 100 % des populations riveraines sont sensibilisés sur la gestion durable des mangroves ; - 100% du nombre de foyer améliorés ont été attribués aux femmes productrices de sel et de poissons fumés			
Acteurs de surveillance : Institut Biodiversité et Aire Protégées (IBAP)							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Sensibilisation des ouvriers et des riverains sur la lutte contre le braconnage le long du tronçon Safim – M'Pack	Séance	1	10 000		10000	10000	Exploitation du projet
Foyers améliorés	Nb	100	500		5000	5000	Debut de la phase d'exploitation
Etude pour la filière bois energie	Etude	1	150000		150000	150000	
Total					175000	175 000	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 20 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 20

COMPOSANTE	Végétation	PHASE	Exploitation				
Code 20	Source d'impact : Mise en œuvre de la route Intitulé de l'impact : Déforestation des mangroves par l'exploitation du bois et du charbon de bois.						
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance		
	Négatif	Faible	Locale	Courte	Moyenne		
		Interaction	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité		
		Directe	Certaine	Réversible	Non		
		Fréquence	Valeur				
		Continue	Juridique				
	Analyse	Le commerce de charbon est pratiqué dans la zone. Les potentiels clients sont les usagers. La réhabilitation de la route va entraîner une reprise des activités commerces pratiquées en bordure de la route et voir une augmentation de la production du charbon et du bois en vue de satisfaire la clientèle. A cela s'ajoute l'exploitation et l'utilisation du bois de chauffe par les femmes pour l'exploitation traditionnel du sel et le fumage du poisson. Cette situation va entraîner une surexploitation des bois des mangroves et par conséquence participer à leur dégradation. Cet impact est d'une étendue locale, d'intensité faible et d'importance moyenne					
Titre des mesures d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un plan de gestion de la filière bois énergie					
Objectif des mesures d'atténuation : Réduire la surexploitation des mangroves		Description : - Sensibiliser les populations sur la gestion des mangroves ; - Octroyer des foyers améliorés aux femmes productrices de sel et de poissons fumés ; - Réaliser et mettre en œuvre une étude sur la filière bois énergie					
Impact résiduel		Mineur					
Acteurs de mise en œuvre : - MTP		Acteurs de suivi : Direction des Eaux et Forêts (DGES), Institut Biodiversité et Aire Protégées (IBAP)		Indicateurs de performance - 100 % des populations riveraines sont sensibilisés sur la gestion durable des mangroves ; - 100% du nombre de foyer améliorés ont été attribués aux femmes productrices de sel et de poissons fumés			
Acteurs de surveillance : Direction des Eaux et Forêts (DGEF), Institut Biodiversité et Aire Protégées (IBAP)							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre
Foyers améliorés	Nb	Couvert par le code 19					Debut de la phase d'exploitation
Etude pour la filière bois energie	Etude						
Total				0	155000		

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Annexe 18 : Fiches de déclaration des impacts au plan social

Annexe 17.1 : Fiches de déclaration d'impact sociaux négatifs en phase préparatoire

Tableau 21 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 21

COMPOSANTE		Social		PHASE		Construction	
Code 21		Source d'impact : Installation base-vie, ouverture de l'emprise de la route et des voies d'accès, ouverture des carrières d'emprunts des matériaux (destruction des bâtis, abattage ou élagage des arbres fruitiers ou non fruitiers et cultures)					
		Intitulé de l'impact : Perte des biens de la population (Risque de réinstallation involontaire) et de revenu					
Analyse de l'impact	de	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance	
		Négatif	Forte	Locale	Forte	Forte	
			Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité	
			Directe	Probable	Irréversible	Oui	
			Fréquence	Valeur			
			Continue	Socio culturel			
	Analyse	L'installation base-vie, l'ouverture de l'emprise de la route et des voies d'accès, l'ouverture des carrières d'emprunts des matériaux affecteront des biens domaniaux des PAPs environs 428 bâtis, 115 activités commerciales et 17 cultures ont été identifiés dans l'emprise des 13 m. La liste des biens est détaillée à l'annexe 7. Les pertes sont définitives et toutes ces pertes donneront lieu à des compensations.					
Titre de la mesure d'atténuation :				Elaboration et mise en œuvre du Plan d'Actions de Réinstallation (PAR)			
Objectif de la mesure d'atténuation : l'indemnisation des Personnes affectées avant les travaux afin de prévenir et gérer les conflits entre le personnel de l'entreprise et les populations riveraines (à mettre en œuvre par l'UGP)				Description : Identifier les Personnes Affectées par le Projet (PAPs) et recenser leurs biens ; Elaborer un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ; Mettre en œuvre le PAR ; Mettre en place un Méanisme de Gestion des Plaintes (MGP); Régler tous les conflits liés à la réinstallation involontaire			
Impact résiduel				Mineur			
Acteurs de mise en oeuvre :		Acteurs de suivi :			Indicateurs de performance		
- Consultant ; - ONG - Administration locale							
Acteurs de surveillance :							
- MdC ; - UGP Administration locale							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre

COMPOSANTE	Social				PHASE	Construction	
Elaboration et mise en œuvre du PAR	Nombre	1	FF	FF	FF	Coût inclus dans le PAR	Avant le démarrage des travaux
Vulgarisation du MGP	Nombre de séance	15	FF	FF	FF	Cout pris en compte dans le budget du MGP global du PCN	Avant et pendant les travaux
Total							

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 22 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 22

COMPOSANTE	Conflits sociaux			PHASE	Construction	
Code 22	Source d'impact : Recrutement du personnel, des travailleurs (entreprises et fournisseurs principaux)					
	Intitulé de l'impact : Conflits sociaux suite à la non utilisation de la main d'œuvre locale					
Analyse de l'impact						
	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance	
	Négatif	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité	
		Directe	Probable	Irréversible	Oui	
		Fréquence	Valeur			
		Continue	Socio culturel			
	Analyse	La non-utilisation de la main d'œuvre locale et le non-respect des us et coutumes des populations riveraines par les employés venus d'ailleurs (afflux des travailleurs) pourront engendrer des conflits. En outre la gestion des fournisseurs et prestataires pourrait conduire à des conflits notamment en cas de non-conformité. L'intensité de cet impact est moyenne, d'une étendue locale mais sera de durée temporaire et donc d'importance moyenne.				
Titre de la mesure d'atténuation :		Mise en œuvre d'un Plan de recrutement du personnel sensible au genre et un mécanisme de prévention et de gestion des conflits				
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir et gérer les conflits entre le personnel de l'entreprise et les populations riveraines		Description : Recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés vu l'ampleur des travaux le long du tronçon Safim – M'Pack; Non discrimination à l'égard des femmes et autres groupes vulnérables Interdire d'employer les mineurs enfants de moins de 18 ans sur le chantier Informé et sensibiliser la population sur les opportunités d'emploi liées au projet ; Afficher les critères de recrutement ; Mise en œuvre du Mécanisme de Gestion des Plaintes Elaborer un Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO) de l'entreprise en s'inspirant du PGMO global du Projet; Mettre en œuvre un Mécanisme de Gestion des Plaintes sensible à l'EAS/HS (MGP-EAS/HS) ; Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite en prohibant des actes d'EAS/HS, et les sanctions à imposer en cas de commission de ceux-là ;				

COMPOSANTE	Conflits sociaux		PHASE	Construction			
	- Elaborer et faire signer un Règlement d’ordre Intérieur par l’inspecteur de travail; - Affilier tous les travailleurs à la CNSS, y compris ceux des sous-traitants et fournisseurs des services. - Faire signer aux travailleurs un Code de bonne conduite - Signer le contrat des travailleurs sur le chantier y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services et les faire viser à l’Office de l’emploi - Mettre en place un système transparent de recrutement (Eviter les recrutements dans les sites des travaux, mais les organiser de préférence dans un centre de recrutement. Faire préparer une liste des riverains désirant travailler dans le projet et communiquer à l’entreprise et ses sous-traitants.) - Sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations locales.						
Impact résiduel			Mineur				
Acteurs de mise en oeuvre :		Acteurs de suivi :		Indicateurs de performance			
- Entreprise ; - Administration locale		- UGP					
Acteurs de surveillance :							
- MdC ; UGP				- 80% des emplois non qualifiés sont attribués à la main d’œuvre locale ; - 0% d’enfants de moins de 18 ans est employé sur le chantier - 100% des plaintes sont traitées. - 30% des employés sont des femmes/filles			
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre
Organisation du recrutement et suivi par le projet	Nombre	1	FF	FF	FF	Coût pris en compte dans le budget des travaux	Avant le démarrage des travaux
Vulgarisation du MGP-EAS/HS	Nombre	15	FF	FF	FF	Cout pris en compte dans le budget du MGP global du Projet	Avant et pendant les travaux
Total							

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 23: Fiche de déclaration d'Impact – Code 23

COMPOSANTE	Personnes vulnérables	PHASE	Préparatoire
Code 23	Source d'impact : Installation de chantier et de base-vie, présence et mouvement des ouvriers et techniciens		
	Intitulé de l'impact : Dépravation des mœurs liées aux risques d'Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (EAS / HS) notamment sur les filles mineures et veuves)		

COMPOSANTE	Personnes vulnérables		PHASE	Préparatoire	
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négatif	Forte	Régionale	Moyenne	Majeure
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	La présence d'ouvriers salariés pourrait entraîner des comportements déviants, Exploitation et Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel (EAS/HS) notamment sur les groupes vulnérables (veuves, les mineurs). Aussi le brassage des ouvriers avec les populations pourrait augmenter la violence basée sur le genre, l'exploitation, abus et harcèlement sexuel dans la zone du projet le long du tronçon Safim – M'Pack. L'impact négatif est considéré de forte intensité, d'étendue régionale et de durée moyenne et donc d'importance relative jugée majeure.			
Titre de la mesure d'atténuation :		Mise en œuvre d'un Plan d'information Education et Communication sur les violences basées sur le genre en faveur de la population et les personnes vulnérables			
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir et réduire les risques d'exploitation et d'abus sexuels et de harcèlement sexuel sur les groupes vulnérables		Description : - Réaliser des IEC sur les risques d'exploitation et d'abus sexuels et de harcèlement sexuel, et leurs conséquences envers les groupes vulnérables et le personnel du chantier ; - Sanctionner les responsables d'exploitation et abus sexuel en cas d'un constat de violence sur les personnes vulnérables. - Recrutement des structures chargées de la prise en charges des cas - Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous-traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite en prohibant des actes d'EAS/HS, et les sanctions à imposer en cas de commission de ceux-là ; - Mettre en œuvre un Mécanisme de Gestion des Plaintes sensible à l'EAS/HS (MGP-EAS/HS) ; - Effectuer par le medecin de travail un examen médical préalable à l'emploi comme prérequis - Mettre à disposition du chantier des installations séparées, sûres et facilement accessibles pour les femmes et les hommes qui y travaillent ; - Installer de manière visible des panneaux autour du site de travail pour avertir les travailleurs et la population locale que le site de travail est une zone où la violence sexuelle est interdite.			

COMPOSANTE		Personnes vulnérables		PHASE		Préparatoire	
				- Mettre en œuvre les autres mesures du plan d'action contre la VBG			
Impact résiduel				Mineur			
Acteurs de mise en oeuvre			Acteurs de suivi			Indicateurs de performance	
- HSE entreprise			- AAAC				
-			- Programme National de la Santé de Reproduction (PNSR)			- 100% des travailleurs sensibilisés contre les VBG/EAS/HS	
Acteurs de surveillance			- ONG locales sectorielles			-100% de plaintes enregistrées sur les VBG sont traitées.	
- MdC							
Administration locale							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Sensibilisation sur les risques VBG/EAS/HS	6 Séances de sensibilisation pour les villes et villages	24	500	12000		12000	Avant et pendant les travaux
Sensibilisation sur les VBG/EAS / HS	Séance de sensibilisation	FF	FF	FF	Inclus dans le plan d'action de VBG du Projet		
Total				12000		12000	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Annexe 17.2 : Fiches de déclaration d'impact sociaux négatifs en phase de construction

Tableau 24: Fiche de déclaration d'Impact – Code 24

COMPOSANTE	Santé publique et sécurité	PHASE	Construction		
Code 24	Source d'impact : Terrassement, mouvement des engins et présence des ouvriers de divers horizons				
	Intitulé de l'impact : Augmentation de la prévalence des infections respiratoires aiguës (IRA) des populations des villages, transmission ou propagation du VIH/SIDA et de la COVID 19				
Localisation					
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négatif	Faible	Locale	courte	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	La poussière et les particules polluantes (SO ₂ et NOX), générées par le mouvement et le fonctionnement des engins, pourraient entraîner l'augmentation des infections respiratoires aiguës (asthme,) notamment pendant les 2 mois de saison sèche. Les personnes âgées, les enfants et les femmes enceintes ainsi que les personnes immuno-déprimées, seront les plus exposés au niveau des villages le long de l'axe de la route.			

COMPOSANTE	Santé publique et sécurité	PHASE	Construction				
		. L'impact négatif est considéré de faible intensité, d'étendue locale et de durée temporaire (le temps des travaux) et donc d'importance relative jugée moyenne.					
Titre de la mesure d'atténuation :		Mise en œuvre : - un Plan d'Information Education Communication (PIEC) sur les maladies respiratoires aiguës à l'endroit des populations et les travailleurs - un Plan d'Equipement de Protection Individuel (PEPI) en direction des travailleurs					
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir la transmission des maladies respiratoires aiguës des ouvriers et des populations riveraines, la transmission des IST et le VIH / SIDA et la propagation de la COVID 19. (à mettre en œuvre par l'entreprise)		Description : - sensibiliser et informer les populations riveraines et les travailleurs sur les risques des IRA ; - Elaborer et mettre en œuvre un plan d'urgence COVID 19 suivant les guides de la Banque mondiale et de l'OMS en relation avec les stratégies de l'Etat ivoirien - Organiser des campagnes de sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les dispositions de prévention contre le COVID 19, - Organiser des campagnes de sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST/VIH/SIDA, avant, pendant et après les travaux ; - Effectuer la distribution gratuite de préservatifs aux employés ; - Encourager le dépistage volontaire du VIH/SIDA. - Mettre à la disposition des travailleurs des EPI adaptés, particulièrement des masques à poussières et exiger leur port - limiter la vitesse des camions à 40 km/h lors du transport, notamment au niveau des agglomérations et des marchés - arroser régulièrement la plate-forme et les pistes d'accès aux zones d'emprunt au niveau de la traversée des agglomérations et des marchés, particulièrement durant la saison sèche ;					
Impact résiduel			Mineur				
Acteurs de mise en oeuvre - HSE entreprise -		Acteurs de suivi - AAAC - ONG locales sectorielles	Indicateurs de performance - 100% des EPI distribués aux travailleurs - 100 % des travailleurs contaminées par l'IRA ont été prises en charge - 100 % des travailleurs sensibilisés contre les maladies IRA				
Acteurs de surveillance - MdC - Administration locale							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total en USD	Calendrier de mise en œuvre
Mise en place des EPI en faveur des travailleurs	Nombre	Couvert pr le code 1					Avant et pendant les travaux
Arroser régulièrement deux à trois fois sur la plate-forme	FF (2 à 3 fois / jour)/an						Pendant les travaux
Total				0		0	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 25 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 25

COMPOSANTE	Accès, circulation et mobilité		PHASE	Construction	
Code 25	Source d'impact : Terrassement, mouvement des véhicules et engins lourds				
	Intitulé de l'impact : Perturbation de la mobilité des biens et des personnes le long du tronçon, particulièrement à la traversée des agglomérations et au niveau des ponts et des ouvrages d'art à construire et à réhabiliter, et les voies de déviation et d'accès aux carrières d'emprunts des matériaux				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	Le stockage des matériaux, la présence des engins de chantier, les travaux sur la chaussée et la construction des ponts et des ouvrages d'art vont gêner la circulation et la mobilité des populations riveraines. Cet impact est jugé de moyenne intensité, d'étendue locale, de durée courte (le temps des travaux) et une importance relative jugée moyenne.			
Titre de la mesure d'atténuation :		Mise en œuvre : - Développement et Mise en œuvre d'un plan de circulation, de signalisation et de déviation en impliquant fortement les différents acteurs (police routière, Commission Nationale de la Prévention Routière (CNPR), populations, services techniques et administratifs)			
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir les accidents de circulation routière et assurer la continuité du trafic et la mobilité des populations riveraines		Description : - Baliser et signaler les zones de travaux ; - Informer et sensibiliser les populations sur le démarrage des travaux et les zones concernées par les perturbations ; - Sensibiliser les travailleurs et les camionneurs de l'axe sur le respect du Code de la route - Respecter les délais d'exécution des travaux ; - mettre en place les panneaux de signalisation provisoire et ceux de la réduction des vitesses - limiter les travaux aux emprises retenues ; - prévoir des passages temporaires concertés pour les populations riveraines au niveau des agglomérations ; - réaliser et entretenir des voies de déviation, notamment lors de la réalisation des ponts et ouvrages d'art.			
Impact résiduel			Mineur		
Acteurs de mise en oeuvre		Acteurs de suivi		Indicateurs de performance	
- HSE entreprise		- AAAC		- 100 % des cas d'accidents ou incidents enregistrés le long de la route sont pris en charge par le Projet	
-		- UGP			
		- Police Routière			

COMPOSANTE	Accès, circulation et mobilité		PHASE		Construction		
Acteurs de surveillance - HSE entreprise - MdC Administration locale	- ONG locales sectorielles		100% des travailleurs, usagers de la route (camionneurs) et des riverains sensibilisés sur le respect du Code de la route				
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Mis en place d'un plan de circulation	Rapport	FF	FF	Inclus dans le cout du PGES-C	Inclus dans le cout du PGES-C		Avant et pendant les travaux
Sensibiliser les travailleurs, camionneurs (usagers de la route) et les riverains sur le respect du Code de la route	Séance	FF	FF	15 000		15 000	Avant et pendant les travaux
Total				15 000	15 000		

***Source :** Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau*

Tableau 26 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 26

COMPOSANTE	Sociale		PHASE	Construction	
Code 26	Source d'impact : Terrassement, exploitation des zones d'emprunt et recrutement du personnel				
	Intitulé de l'impact : Conflits sociaux entre les populations locales et le personnel de chantier dans les agglomérations				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	La non-utilisation de la main d'œuvre locale et le non-respect des us et coutumes des populations locales par les employés venus d'ailleurs pourraient engendrer des conflits sociaux. L'intensité de cet impact est moyenne, d'une étendue locale mais sera de durée courte et donc d'importance moyenne.			
Titre de la mesure d'atténuation :		- Mise en œuvre d'un Plan de recrutement du personnel qui tienne en compte du genre et un mécanisme de prévention et de gestion des conflits			
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir et gérer les conflits entre personnel de l'entreprise et les populations riveraines		Description : - recruter en priorité la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés - mettre en place un système transparent de recrutement - Non à la discrimination à l'égard de la femme (±30% des femmes/filles seront embauchées sur le chantier) - Interdire d'employer les mineurs enfants de moins de 18 ans sur le chantier - Respect du SMIG pour le paiement de salaire - mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des conflits (le CLRGL et les Comités Locaux de Concertation/CLC pourraient jouer ce rôle) - informer et sensibiliser les populations locales - sensibiliser le personnel de chantier sur le respect des us et coutumes des populations locales - Mettre en œuvre un Mécanisme de Gestion des Plaintes sensible à l'EAS/HS (MGP-EAS/HS) ; - Faire signer aux travailleurs sur les chantiers y compris ceux des sous			

COMPOSANTE		Sociale		PHASE	Construction		
					traitants et des fournisseurs des services un Code de bonne conduite en prohibant des actes d'EAS/HS, et les sanctions à imposer en cas de commission de ceux là ;		
				-			
Impact résiduel				Mineur			
Acteurs de mise en oeuvre		Acteurs de suivi		Indicateurs de performance			
- HSE entreprise							
Acteurs de surveillance		- MdC		- 100 % des travailleurs salariés sont payés au respect du SMIG			
- HSE entreprise		- Administration locale		- 100% des travailleurs respectent les us et coutumes			
- MdC				- 30 % des femmes sont recrutées sur le chantier			
Administration locale				- 0% des mineurs sont employés sur le chantier			
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Mis en place d'un MGP	Rapport	FF	FF		Inclus dans le cout de la mise en œuvre du MGP global du Projet		Pendant les travaux
Total							

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 27 : Fiche de déclaration d'Impact – Code 27

COMPOSANTE	Sites culturels et archéologiques	PHASE	Construction		
Code 27	Source d'impact : Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt				
	Intitulé de l'impact : Perturbation de sites archéologiques et de vestiges culturels (annexe 6)				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	Les échanges avec les personnes ressources (chefs coutumiers, services techniques et administratifs) et la visite du site ont permis de confirmer l'existence de site sacrés dans la zone immédiate du projet qu'il faut éviter. La mission n' a pas été informé de l'existence de vestiges archéologiques. L'importance de cet impact reste d'importance moyenne compte tenu de l'intérêt accordé à cette composante.			

COMPOSANTE	Sites culturels et archéologiques	PHASE	Construction				
Titre de la mesure d'atténuation :	Mise en œuvre : - Mise en œuvre une procédure en cas de découverte fortuite des sites archéologiques et de vestiges culturels lors des travaux						
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir et réduire les impacts sur les sites archéologiques et les vestiges culturels	Description : - informer les autorités coutumières et religieuses et les populations locales sur les dispositions prises - informer et sensibiliser les travailleurs sur le respect des us et coutumes locales - Arrêter les travaux en cas de découverte fortuite - Circonscrire et protéger la zone de découverte - Avertir immédiatement les services compétents pour conduite à tenir - Assurer la présence d'un archéologue lors des travaux de perturbation du sol pour l'implémentation de la procédure en cas de découverte fortuite						
Impact résiduel		Mineur					
Acteurs de surveillance - entreprise -		Acteurs de suivi - AAA - Ministère de la Culture	Indicateurs de performance - 100 des travailleurs sont sensibilisés sur les procédures de la découverte fortuite				
Acteurs de surveillance - MdC Administration locale							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Mise en place et Sensibilisation des travailleurs sur la procédure de la découverte fortuite	Rapport	FF	FF		2000		Pendant les travaux
Total					2000		

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

- **Procédure en cas de découverte fortuite**

Pour les projets de génie civil comportant des travaux d'excavation, des procédures sont normalement prévues en cas de « découverte fortuite⁷ » de biens culturels physiques enfouis.

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

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

⁷ Banque Mondiale, Extrait de principes de sauvegarde du patrimoine culturel physique-guide pratique, mars 2009,

doivent être modifiées en conséquence, avec l'accord des autorités chargées des questions culturelles.

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

- Définition des biens culturels physiques

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

- Propriété

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

- Reconnaissance

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

- Procédure applicable en cas de découverte

- Suspension des travaux :

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

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

- Délimitation du site de la découverte

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

- Non suspension des travaux

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

- Rapport de découverte fortuite

L'entreprise doit ensuite, sur la demande de l'ingénieur résident et dans les délais spécifiés, établir un Rapport de découverte fortuite fournissant les informations suivantes :

- Date et heure de la découverte ;

- Emplacement de la découverte ;
- Description du bien culturel physique ;
- Estimation du poids et des dimensions du bien ;
- Mesures de protection temporaire mises en place.

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

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

- Arrivée des services culturels et mesures prises

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

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

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

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

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

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

- Suspension supplémentaire des travaux

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

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

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

Tableau 28 : *Fiche de déclaration d'Impact – Code 28*

COMPOSANTE	Espace agro-sylvo-pastoral		PHASE	Construction			
Code 28	Source d'impact : <i>Décapage, terrassement, exploitation des zones d'emprunt</i>						
	Intitulé de l'impact : <i>Perte de produits forestiers non ligneux (PFNL) appartenant à des espèces répertoriées en annexe 7</i>						
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance		
	Négatif	Faible	Locale	Courte	Moyenne		
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité		
		Directe	Probable	Irréversible	Oui		
		Fréquence	Valeur				
	Continue	Socio culturel					
	Analyse	La visite du site n'indique pas d'impact immédiat sur les espèces ethnobotaniques et les PFNL. Il a été inventorié l'exploitation de 3 espèces (<i>Adansonia digitata</i> , <i>Mangifera indica</i> , <i>Bombaxcostatum</i> , <i>Borassus ethiopium</i> , <i>Azadirachta indica</i>) espèces utilisées dans la pharmacopée et l'alimentation humaine ou animales. Cet impact serait possible en cas des extensions des zones d'emprunt ou des saignées bordières de la route. Cet impact sera localisé, d'intensité faible et de durée temporaire et donc d'importance moyenne.					
Titre de la mesure d'atténuation :		Mise en œuvre un Plan de Gestion des PFNL					
Objectif de la mesure d'atténuation : Minimiser la destruction des PFNL.	Description : - maintenir autant que possible l'emprise actuelle des zones d'emprunt ; - indemniser les populations affectées - procéder à un reboisement compensatoire ; - réaliser les saignées selon les règles de l'art.						
Impact résiduel			<u>Mineur</u>				
Acteurs de surveillance - Entreprise -		Acteurs de suivi - DGEF - IBAP - UGP		Indicateurs de performance - 100 % des zones utilisées sont remises en état - 0 % des PFNL sont détruits			
Acteurs de surveillance - MdC - Administration locale							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Maintenir autant que possible l'emprise actuelles et Remise en état des zones utilisées à la fin des travaux	Rapport	FF	FF	FF	Le cout de cette activité est pris en compte dans le Code 04		Pendant et à la fin des travaux
TOTAL							

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 29: *Fiche de déclaration d'Impact – Code 31*

COMPOSANTE	Socio-economie		PHASE		Exploitation		
Code 29	Source d'impact : La présence d'ouvriers (250 à 500 ouvriers) salariés						
	Intitulé de l'impact : inflation des prix des denrées de première nécessité dans les localités traversées.						
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance		
	Négatif	Faible	Locale	Courte	Moyenne		
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité		
		Directe	Probable	Irréversible	Oui		
		Fréquence	Valeur				
		Continue	Socio culturel				
	Analyse	La présence d'ouvriers (250 à 500 ouvriers) salariés pourrait entrainer une légère inflation des prix des denrées de première nécessité dans les localités traversées. Cet impact est d'intensité forte, d'une étendue régionale et de durée permanente, et donc d'importance forte.					
Titre de la mesure d'atténuation :			Mise en œuvre d'un Plan IEC des travailleurs sur la lutte contre la flambée de prix des biens de première nécessité				
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir la flambée des prix des denrhées alimentaires (à mettre en œuvre par le MO))			Description : - IEC sur la flambée des prix - Mise en place de poste de contrôle de la viande de brousse et de bois de chauffe - Senbiliser et inviter la population à appliquer les prix normaux				
Impact résiduel			Mineur				
Acteurs de mise en œuvre - MTP - DGEF		Acteurs de suivi - ACE - DGEF - IBAP - ONG environnementales		Indicateurs de performance - 100 % des populations riveraines sont sensibilisés sur l'application des prix ;			
Acteurs de surveillance - MTP DGEF							
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Sensibilisation des travailleurs et les populations sur la flambée des prix	Séance	FF	FF	10 000		10 000	Pendant la période des travaux

COMPOSANTE	Socio-economie			PHASE	Exploitation	
Mise en place des postes de contrôle de la viande de brousse	Poste	2	10000		20 000	Pendant la période d'exploitation
TOTAL					20 000 USD	

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Annexe 17.3 : Fiches de déclaration d'impacts sociaux négatifs en phase d'exploitation

Tableau 30 : **Fiche de déclaration d'Impact – Code 30**

COMPOSANTE		Accès, Circulation et mobilité		PHASE	Exploitation	
Code 30		Source d'impact : Mise en service de la route (circulations des véhicules et engins)				
		Intitulé de l'impact : Perturbation de la circulation suite aux éboulements ou à la rupture d'un ouvrage d'art ou aux arbres tombant régulièrement sur la chaussée				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance	
	Négatif	Faible	Locale	Courte	Moyenne	
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité	
		Directe	Probable	Irréversible	Oui	
		Fréquence	Valeur			
		Continue	Socio culturel			
	Analyse	L'érosion dans la zone du projet, pourrait entrainer des éboulements et des ruptures d'ouvrages d'art comme constaté dans les localités ci-dessus mentionnées. Cette situation pourrait entrainer des perturbations voire un arrêt de circulation. Cet impact sera localisé au niveau des zones à risques, d'intensité moyenne et de durée permanente. Cet impact a une importance moyenne.				
	Titre de la mesure d'atténuation :		Mise en place d'une méthode d'identification et de traitement approprié des zones à risques (éboulements, zones de forte érosion)			
Objectif de la mesure d'atténuation : prévenir les arrêts de circulation des biens et des personnes		Description : - procéder à une IEC des usagers de la route ; - baliser les zones à risques ; - mettre en place une signalisation verticale ; - assurer la surveillance régulière des points à risque d'éboulement dans le cadre de l'entretien				
Impact résiduel				Mineur		
Acteurs de mise en oeuvre - MTP		Acteurs de suivi - MTP		Indicateurs de performance		
Acteurs de surveillance - MTP Administration locale				- 100 % des usagers de la route sont sensibilisés sur les zones à risque - 100 % des zones à risque sont balisées		

COMPOSANTE	Accès, Circulation et mobilité			PHASE	Exploitation		
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
IEC des travailleurs et les usagers de la route sur le code de la route	Séance	FF	FF		Le cout pris en compte dans le Code 02		Pendant la période d'exploitation
Baliser les zones à risque	Zone	FF	FF	Le coût est pris en compte dans le cadre des travaux			Pendant la période d'exploitation
TOTAL							

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Tableau 31 *Fiche de déclaration d'Impact – Code 31*

COMPOSANTE	Sécurité		PHASE	Construction	
Code 31	Source d'impact : Circulation et travaux d'entretien				
	Intitulé de l'impact : Accident du travail et de la circualtion,				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négatif	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse		Les véhicules auront tendance à rouler plus vite du fait du bon état de la voie. Par conséquent, les populations riveraines seront exposées aux risques accrus des accidents de la circulation liée à la traversée. Les enfants et les femmes seront les plus exposés. Ces risques d'accidents seront liés au non-respect de la vitesse de référence et de la signalisation dans certains points singuliers comme les virages. Ils peuvent être aussi lés aux pratiques dangereuses de certains automobilistes, à savoir le stationnement anarchique sur la voie suite à une panne ou pour effectuer un chargement, l'arrêt sur une partie de la chaussée pour diverses raisons.		
			Lors des travaux d'entretien les ouvriers seront exposés aux risques d'accidents. L'intensité de cet impact est moyenne, d'une étendue locale mais sera de durée courte et donc d'importance moyenne.		
	Titre de la mesure d'atténuation :		Mise en œuvre :		
			- Mise en œuvre d'un Plan de la Sécurité et de la Protection de la Santé		
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir les accidents et brulures corporelles		Description : Signaler les endroits les plus dangereux			

COMPOSANTE	Sécurité	PHASE	Construction				
		- S’assurer que tous les agents qui travaillent sur le site sont dotés d’équipements de protection individuelle adaptés aux exigences spécifiques des emplois (casques, lunettes, chaussures, protège-ouïes et gants de sécurité) ; - Mettre les panneaux pré signalisation ; - Réduire la vitesse des véhicules à 20 ou 30 km/h pendant à l’approche de la zone des travaux de réparation					
Impact résiduel			Mineur				
Acteurs de surveillance	Acteurs de suivi	Indicateurs de suivi					
- MTP - Administration locale	- ANDE -	- Nombre de travailleurs équipés des EPI - Nombre d’accident ou blessés survenus					
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Achat des EPI pour les travailleurs	Pièce	FF	FF		Inclus dans le marché de l’entreprise		Pendant les travaux
IEC des travailleurs et les usagers de la route sur le code de la route	Séance	FF	FF			20000	Pendant la période d’exploitation
Total					20 000		

Tableau 32 : *Fiche de déclaration d'Impact – Code 32*

COMPOSANTE	Végétation et faune		PHASE	Exploitation	
Code 32	Source d'impact : Mise en service de la route (circulations des véhicules et engins)				
	Intitulé de l'impact : Accroissement de la pression sur les ressources forestières et fauniques de la partie forestière de Safim – M'Pack.				
Analyse de l'impact	Nature :	Intensité	Etendue	Durée	Importance
	Négatif	Forte	Locale	Courte	Forte
		Inter action	Occurrence	Réversibilité	Cumulativité
		Directe	Probable	Irréversible	Oui
		Fréquence	Valeur		
		Continue	Socio culturel		
	Analyse	La mise en exploitation de la route asphaltée pourrait entraîner une surexploitation des ressources forestières dans les forêts proches de la route. Cette situation pourrait également impactées les reliques forêts existantes et les mangroves. Cet impact est d'intensité forte, d'une étendue régionale et de durée permanente, et donc d'importance forte.			
Titre de la mesure d'atténuation :			Mise en œuvre un plan d'IEC et d'un Plan de reconversion des populations		

COMPOSANTE		Végétation et faune		PHASE		Exploitation	
Objectif de la mesure d'atténuation : Prévenir l'exploitation illicite de bois d'œuvre et le braconnage (à mettre en œuvre par le MO))				Description : - IEC sur la lutte contre l'exploitation illicite des bois et la lutte contre le braconnage - Mise en place de poste de contrôle de la viande de brousse et de bois de chauffe - Réaliser des émissions radios sur l'éducation environnementales			
Impact résiduel				Mineur			
Acteurs de mise en œuvre		Acteurs de suivi		Indicateurs de performance			
- MTP - DGEF							
Acteurs de surveillance							
- MTP DGEF		- ACE - DGEF - IBAP - ONG environnementales		- 100 % des populations riveraines sont sensibilisés sur la lutte contre le braconnage - 100 % des populations riveraines sont sensibilisés sur la lutte contre l'exploitation illégale des bois d'œuvre ;			
Intitulé de la mesure	Unité	Quantités	Coûts unitaires en USD	Entreprise en USD	Projet en USD	Coût total USD	Calendrier de mise en œuvre
Sensibilisation des travailleurs et les usagers de la route sur la lutte contre le braconnage	Séance	FF	FF		Le cout pris en compte dans le Code 02		Pendant la période d'exploitation
Mise en place des postes de contrôle de la viande de brousse	Poste	2	10000		20 000		Pendant la période d'exploitation
TOTAL					20 000 USD		

Source : Mission de SERF Burkina pour l'élaboration de l'EIES au compte du Projet de Connectivité du Nord de la Guinée Bissau

Annexe 19: Rapport de la biodiversité joint en document séparé

EIES PCN LOT 1 VERSION FINALE