

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, DE
L'HABITAT ET DE L'URBANISME

DIRECTION GÉNÉRALE DES
INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT
(DGIT)

GUINÉE – BISSAU



VERSION DÉFINITIVE

**ACTUALISATION DES ÉTUDES ET DU DOSSIER
D'APPEL D'OFFRES DU PROJET D'AMÉNAGEMENT
ET DE BITUMAGE DE LA ROUTE FARIM – DUNGAL
– FRONTIÈRE SENEGAL**



**ÉTUDE D'IMPACT
ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL**

Financement : État Bissau Guinéen

Août 2021



10 B.P. 13478 Ouagadougou 10 Burkina Faso
Tél. (226) 25 36 91 98 / 25 36 97 11
Fax. (226) 25 36 34 03
Cité 1200 logements, 64, rue 14.10, Villas n°206 & 205
E-mail : ageim@ageim-ic.com / Web : www.ageim-ic.com

TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ABRÉVIATIONS	6
LISTE DES TABLEAUX	8
LISTE DES FIGURES	8
LISTE DES PHOTOS	9
RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	10
NO TECHNICAL SUMMARY	20
I. INTRODUCTION	30
I.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	30
I.2 OBJECTIF DE L'ACTUALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	30
I.3 PRINCIPAUX ACTEURS DE L'ACTUALISATION DE L'ÉTUDE	30
I.4 PRÉSENTATION SOMMAIRE DE LA DGIT	31
I.5 ORGANISATION DE L'ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	31
I.6 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE	31
I.6.1 <i>Élaboration des Termes de Référence</i>	31
I.6.2 <i>Rencontre d'échanges avec le Représentant du Ministère</i>	31
I.6.3 <i>Visite de reconnaissance du site du projet</i>	31
I.6.4 <i>Information et consultation des Autorités du Secteur Administratif de Farim</i>	31
I.6.5 <i>Informations et consultations des personnes ressources</i>	32
I.6.6 <i>Revue documentaire</i>	32
I.6.7 <i>Collecte de données sur le terrain</i>	32
I.6.8 <i>Analyse des données collectées et rédaction des rapports</i>	32
I.7 PRINCIPALES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES	33
II. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX	34
II.1 PRÉSENTATION SOMMAIRE DU PROJET	34
II.1.1 <i>Identification des localités traversées par le projet</i>	34
II.1.2 <i>Présentation sommaire de l'environnement de la route</i>	34
II.1.3 <i>Standards d'aménagement</i>	39
II.1.4 <i>Aménagement de la route : profils en travers type</i>	41
II.1.5 <i>Aménagements des principaux carrefours</i>	48
II.1.6 <i>Amorces</i>	49
II.1.7 <i>Signalisation et sécurité routière</i>	49
II.1.8 <i>Aménagements connexes</i>	49
II.1.9 <i>Principales étapes et consistance des travaux</i>	51
II.2 ALTERNATIVES DU PROJET	53
II.2.1 <i>Alternative "sans projet"</i>	53
II.2.2 <i>Alternative "avec projet"</i>	54
III. ZONE D'ÉTUDE	56
III.1 LOCALISATION ADMINISTRATIVE DU PROJET	56
III.2 ZONE D'INFLUENCE DU PROJET	58
III.3 PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET	60
IV. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	61
IV.1 CADRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA GUINÉE BISSAU	61
IV.1.1 <i>Lettre de Politique de Développement Agricole</i>	61
IV.1.2 <i>Plan D'actions Objectifs Du Millénaire Pour Le Développement – Sommet Mondial Pour Le Développement Durable Pour L'approvisionnement En Eau Potable Et L'assainissement</i>	61
IV.1.3 <i>Nouveau Partenariat Pour Le Développement De L'Afrique</i>	62
IV.1.4 <i>Stratégie Régionale Des Aires Marines Protégées</i>	62
IV.1.5 <i>Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification en Guinée-Bissau</i>	62
IV.1.6 <i>Stratégie et Plan d'Action pour la Biodiversité</i>	62
IV.1.7 <i>Plan Directeur Forestier</i>	63
IV.1.8 <i>Plan National de Gestion Environnementale</i>	63
IV.1.9 <i>Programme d'Action National d'Adaptation aux Effets Négatifs des Changements Climatiques</i>	64
IV.1.10 <i>Plan Directeur de L'Eau</i>	64

IV.1.11	Plan Directeur de la Planification Côtière	64
IV.1.12	Politique Commune pour l'Amélioration de l'Environnement.....	64
IV.2	CADRE JURIDIQUE NATIONAL	65
IV.2.1	Constitution du 16 mai 1984.....	65
IV.2.2	Loi n° 5/98 sur le foncier	65
IV.2.3	Loi n° 2.030 du 22 Juin de 1948 sur la réglementation en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique en Guinée Bissau	66
IV.2.4	Décrets de création des aires protégées.....	67
IV.2.5	Loi-cadre sur les aires protégées.....	67
IV.2.6	Décret-Loi N°5-A/2011 du 1er mars 2011 approuvant la Loi-cadre sur les zones protégées.....	67
IV.2.7	Décret-loi n°5/2011 du 22 février 2011 approuvant la loi forestière	68
IV.2.8	Loi sur l'évaluation environnementale et sociale	68
IV.2.9	Loi organique sur l'environnement.....	68
IV.2.10	Loi N°1/2011 du 2 mars 2011 portant Loi fondamentale sur l'environnement.....	69
IV.2.11	Loi N°10/2010 du 24 septembre 2010 portant l'évaluation environnementale	69
IV.2.12	Décret N°5/2017 du 28 juin 2017 portant règlement sur la participation publique dans le processus d'évaluation environnementale.....	69
IV.2.13	Décret N°6/2017 du 28 juin 2017 portant réglementation du Fonds pour l'environnement	69
IV.2.14	Décret N°7/2017 du 28 juin 2017 portant réglementation de l'Étude d'Impact Environnemental.....	69
IV.2.15	Décret N°8/2017 du 28 juin 2017 portant Approbation du règlement sur les licences environnementales	70
IV.2.16	Décret N°9/2017 du 28 juin 2017 portant Approbation du règlement sur l'audit environnemental.....	70
IV.2.17	Décret N°10/2017 du 28 juin 2017 portant Approbation de la réglementation de l'inspection environnementale	70
IV.2.18	Décret N°11, 12, 13, 14 et 15 du 28 juin 2017 portant Classifications de corridors écologiques.....	71
IV.2.19	Règlement sur la chasse.....	71
IV.2.20	Loi forestière.....	71
IV.2.21	Règlement sur les taxes forestières.....	71
IV.2.22	Code de l'eau	71
IV.3	CONVENTIONS INTERNATIONALES	72
IV.4	CADRE INSTITUTIONNEL	72
IV.4.1	Direction Générale de l'environnement	72
IV.4.2	Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente.....	72
IV.4.3	Points Focaux Environnement et Social au sein des ministères et au niveau régional	73
IV.5	SYSTÈME DE SAUVEGARDE INTÉGRÉ DE LA BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT	73
IV.5.1	SO 1 – Évaluation Environnementale et Sociale	73
IV.5.2	SO 2 – Réinstallation involontaire : Acquisition de terres, déplacements de populations et indemnisation ...	75
IV.5.3	SO 3 – Biodiversité, ressources renouvelables et services écosystémiques	75
IV.5.4	SO 4 – Prévention et contrôle de la pollution, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources	76
IV.5.5	SO 5 - Conditions de travail, santé et sécurité.....	76
V.	ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT DES ZONES DU PROJET	77
V.1	MILIEU BIOPHYSIQUE	77
V.1.1	Contexte climatique.....	77
V.1.2	Qualité de l'air.....	77
V.1.3	Ambiance sonore	77
V.1.4	Géologie.....	78
V.1.5	Géomorphologie.....	78
V.1.6	Sols	79
V.1.7	Eaux de surface	79
V.1.8	Eaux souterraines	80
V.1.9	Zones humides	80
V.1.10	Végétation	81
V.1.11	Faune et microfaune.....	82
V.1.12	Paysage.....	83
V.2	MILIEU HUMAIN	83
V.2.1	Démographie.....	83

V.2.2	Mouvements migratoires.....	84
V.2.3	Organisations politiques.....	85
V.2.4	Éducation.....	85
V.2.5	Santé.....	87
V.2.6	Patrimoine culturel.....	88
V.3	MILIEU ÉCONOMIQUE.....	88
V.3.1	Agriculture.....	89
V.3.2	Élevage.....	91
V.3.3	Pêche.....	91
V.3.4	Chasse.....	92
V.3.5	Exploitations forestières.....	92
V.3.6	Industrie.....	92
V.3.7	Mines.....	92
V.3.8	Commerce.....	92
V.3.9	Services bancaires et financiers.....	93
V.3.10	Tourisme, artisanat et hôtellerie.....	93
V.3.11	Transport et circulation.....	93
V.3.12	Télécommunication et organes de presse.....	94
V.3.13	Conditions de vie de populations.....	94
V.3.14	Profil Genre.....	96
V.3.15	Dégradation de l'environnement.....	97
V.3.16	Changements climatiques.....	98
VI.	INFORMATIONS ET CONSULTATIONS DES PERSONNES RESSOURCES DES LOCALITÉS TRAVERSÉES.....	99
VII.	ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET.....	106
VII.1	MÉTHODE D'IDENTIFICATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS.....	106
VII.1.1	Activités source d'impacts.....	106
VII.1.2	Critères de détermination des impacts.....	107
VII.1.3	Grille d'évaluation de l'importance des impacts.....	107
VII.1.4	Composantes environnementales et sociales affectées par le projet.....	108
VII.1.5	Matrice d'identification des impacts.....	108
VII.2	IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET.....	110
VII.2.1	Au niveau du milieu biophysique.....	110
VII.2.2	Au niveau du milieu humain.....	114
VII.3	SYNTHÈSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET.....	118
VII.4	IMPACTS CUMULATIFS LIÉS AU PROJET.....	123
VII.4.1	Impact cumulatif sur la qualité de l'air.....	123
VII.4.2	Impact cumulatif sur la végétation.....	123
VII.4.3	Impact cumulatif sur la création d'emplois.....	123
VII.4.4	Impact cumulatif sur le renforcement de capacités.....	123
VII.4.5	Impact cumulatif sur les conditions de vie des populations locales.....	123
VIII.	ANALYSE DES RISQUES POTENTIELS DU PROJET.....	124
VIII.1	MÉTHODE D'ÉVALUATION DES RISQUES DU PROJET.....	124
VIII.2	IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES DU PROJET.....	125
VIII.3	ANALYSE DES RISQUES DU PROJET.....	127
VIII.3.1	Changement climatique.....	127
VIII.3.2	Perturbation de microclimat.....	127
VIII.3.3	pollution des sols par les déchets.....	127
VIII.3.4	Destruction de sols par l'érosion hydrique.....	128
VIII.3.5	Pollution des eaux de surface.....	128
VIII.3.6	Destruction anarchique de la végétation.....	128
VIII.3.7	Destruction de faune et de microfaune.....	128
VIII.3.8	Dégradation de ressources naturelles.....	129
VIII.3.9	Incendies dans la base de chantier de l'entreprise.....	129
VIII.3.10	Incendies dans les locaux de la mission de contrôle.....	129

VIII.3.11	<i>Cambriolage des bureaux de la mission de contrôle</i>	129
VIII.3.12	<i>Accidents sur le chantier</i>	129
VIII.3.13	<i>Accidents liés à l'exploitation de la route</i>	129
VIII.3.14	<i>Problèmes sanitaires et hygiéniques</i>	130
VIII.3.15	<i>Conflits dus au projet</i>	131
VIII.3.16	<i>Retard ou arrêt des travaux</i>	131
VIII.3.17	<i>Destruction d'ouvrages réalisés dans le cadre du projet</i>	132
VIII.3.18	<i>Violences Basées sur le Genre et Violence faites aux Enfants</i>	132
IX.	MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES PRÉCONISÉES DANS LE CADRE DU PROJET	133
IX.1	MESURES ADMINISTRATIVES	133
IX.2	MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION RELATIVES À LA PROTECTION DU MILIEU BIOPHYSIQUE	133
IX.2.1	<i>Qualité de l'air</i>	133
IX.2.2	<i>Climat</i>	133
IX.2.3	<i>Ambiance sonore</i>	134
IX.2.4	<i>Sols</i>	134
IX.2.5	<i>Eaux de surface et souterraines</i>	135
IX.2.6	<i>Végétation</i>	136
IX.2.7	<i>Faune et de la microfaune</i>	137
IX.2.8	<i>Paysage</i>	137
IX.3	MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION RELATIVES À LA PROTECTION DU MILIEU SOCIO-ÉCONOMIQUE	138
IX.3.1	<i>Biens des populations</i>	138
IX.3.2	<i>Santé, hygiène et assainissement</i>	139
IX.3.3	<i>Sécurité</i>	140
IX.3.4	<i>Circulation et transport</i>	142
IX.3.5	<i>Emplois</i>	142
IX.3.6	<i>Patrimoine culturel et touristique</i>	142
IX.3.7	<i>Foncier et immobilier</i>	143
IX.3.8	<i>Activités socio-économiques</i>	143
IX.3.9	<i>Conditions de vie des femmes</i>	143
IX.3.10	<i>Conditions, qualité de vie et bien-être des populations</i>	143
IX.4	MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	144
X.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET	145
X.1	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	145
X.1.1	<i>Activité de surveillance environnementale et sociale</i>	145
X.1.2	<i>Activité de suivi environnemental et social</i>	145
X.2	RESPONSABILITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU PGES	145
X.2.1	<i>Maître d'Ouvrage</i>	145
X.2.2	<i>Direction Générale des Infrastructures de Transport</i>	146
X.2.3	<i>Mission de Contrôle</i>	146
X.2.4	<i>Autorité D'Évaluation Environnementale Compétente</i>	146
X.2.5	<i>Entreprise en charge des travaux</i>	147
X.2.6	<i>Comité de Surveillance Environnementale et Sociale</i>	147
X.2.7	<i>Société civile et autres services techniques</i>	148
X.3	PROCÉDURE DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	148
X.4	INDICATEURS DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	156
X.5	INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	156
X.6	DIFFUSION DE L'INFORMATION	158
X.7	PLANNING GÉNÉRAL DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES	158
X.8	INITIATIVES COMPLÉMENTAIRES	160
X.9	MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES	160
X.9.1	<i>Objectifs du mécanisme</i>	160
X.9.2	<i>Motifs et typologie des plaintes</i>	161
X.9.3	<i>Choix et mode du mécanisme de gestion des plaintes</i>	162

X.9.4	<i>Dispositif opérationnel du mécanisme de gestion des plaintes</i>	162
X.10	ANALYSE DE LA CAPACITÉ DES ACTEURS À LA MISE EN ŒUVRE DU PGES.....	167
X.10.1	<i>Évaluation de la capacité des acteurs à la mise en œuvre du PGES</i>	167
X.10.2	<i>Renforcement des capacités des acteurs à la mise en œuvre du PGES</i>	168
X.11	COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES PROPOSÉES.....	170
XI.	CONCLUSION	176
XII.	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	177
XIII.	ANNEXES	180

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AEEC	: Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente
AGEIM	: Agence d'Études, d'Ingénierie et de Maîtrise d'Œuvre
AGR	: Activités Génératrices de Revenus
AMP	: Aires Marines Protégées
APR	: Analyse Préliminaire des Risques
BAD	: Banque Africaine de Développement
CCE	: Certificat de Conformité Environnemental
CCT	: Centre de Collecte et de Tri
CGP	: Cellule de Gestion du Projet
CMOPSR	Comité de Mise en Œuvre du Plan Succinct de Réinstallation
CSMPSR	Comité de Suivi de la Mise en œuvre du Plan Succinct de Réinstallation
COV	: Composé Organique Volatil
COx	: Oxydes de carbone
DCE	: Déclaration de Conformité Environnemental
DENARP	: Document de Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté
DGE	: Direction Générale de l'Environnement
DGFF	: Direction Générale de la Forêt et de la Faune
DGIT	: Direction General d'infrastructures de transport
ÉIE	: Étude d'Impact Environnemental
ÉIES	: Étude d'Impact Environnemental et Social
EFTP	: Enseignement technique et formation professionnelle
HAP	: Hydrocarbure Aromatique Polycyclique
HC	: Hydrocarbure
IBAP	: Institut de la Biodiversité et des Aires marines Protégées
IDH	: Indicateur de Développement Humain
ILAP	: Enquête Légère pour l'Évaluation de la Pauvreté
IST	: Infection Sexuellement Transmissible
MGP	: Mécanisme de Gestion des Plaintes
NEPAD	: Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique
NOx	: Oxydes d'azote
PAN/LCD	Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification
PAP	: Personnes Affectées par le Projet
PGES	: Plan de Gestion Environnementale et Sociale

PIB	: Produit Intérieur Brut
PK	: Point Kilométrique
PNGE	: Plan National de Gestion Environnementale
PSR	: Plan Succinct de Réinstallation
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SO	: Sauvegardes Opérationnelles de la BAD
SOx	: Oxydes de soufre
SSI	: Système de Sauvegarde Intégré
TDR	: Termes de Références
UEMOA	: Union Économique et Monétaire de l'Afrique Occidentale
VBG	: Violences Basées sur le Genre
VCE	: Violences Contre les Enfants
VIH/SIDA	: Virus Immunodéficience Humaine/Syndrome d'Immunodéficience Acquis

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n° 1 :	Infrastructures sociocommunautaires longées par la route du projet	36
Tableau n° 2 :	Localisation administrative de la route du projet	56
Tableau n° 3 :	Conventions ratifiées par la Guinée Bissau en relation avec le projet.....	72
Tableau n° 4 :	Répartition de la population selon le sexe.....	83
Tableau n° 5 :	Grille d'évaluation de l'importance des impacts	107
Tableau n° 6 :	Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts (éléments du projet) et des récepteurs d'impacts (composantes du milieu)	109
Tableau n° 7 :	Estimations des quantités des arbres à abattre en fonction de l'emprise.....	112
Tableau n° 8 :	Répartition des biens affectées dans l'emprise de la route par nature et par localité traversée	114
Tableau n° 9 :	Synthèse des impacts potentiels du projet	119
Tableau n° 10 :	Définition des échelles de probabilité (P) et de gravité (G) des risques	124
Tableau n° 11 :	Matrice de niveaux des risques.....	125
Tableau n° 12 :	Identification et évaluation des risques du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km)	125
Tableau n° 13 :	Natures des plantations et quantités des arbres à planter	137
Tableau n° 14 :	Liste des infrastructures sociales à délocaliser et/ou à clôturer	141
Tableau n° 15 :	Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal	150
Tableau n° 16 :	Indicateur de Suivi environnemental et social du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal –Frontière du Sénégal.....	157
Tableau n° 17 :	Planning des activités de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales	159
Tableau n° 18 :	Programme de renforcement des capacités, d'informations et de sensibilisations	169
Tableau n° 19 :	Coûts de mise en œuvre des différentes mesures du PGES du projet	171

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Profil en travers type - zone urbaine de Farim (U-1)	43
Figure 2: Profil en travers type - zone urbaine de Farim (U-2)	44
Figure 3 : Profil en travers type - Traversée de petites agglomérations (PA)	45
Figure 4: Profil en travers type - Rase campagne (RC-1)	46
Figure 5: Profil en travers type - Rase campagne (RC-2)	47
Figure 6: Vue en plan du carrefour giratoire projeté au PK 00+700	48
Figure 7: Vue en plan du carrefour giratoire projeté au PK 00+950	49
Figure 8: Vue en plan du poste de pesage projeté au PK18+900	50
Figure 9: Vue en plan du poste de pesage projeté au PK19+500.....	50
Figure 10 : Plan de localisation de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km)	57
Figure 11: Présentation de l'environnement du tracé de la route du projet	59
Figure 11 : Couverture géologique de la zone du projet.....	78
Figure 12 : Réseau hydrographique de la zone du projet.....	79
Figure 11 : Étapes du MGP du projet	167

LISTE DES PHOTOS

Photos 1/AGEIM-IC: Aperçu du début de la route dans la localité de Farim (A) et de la fin de la route à Dungal à la frontière Guinée Bissau - Sénégal (B)/Février 2021	34
Photos 2/AGEIM-IC: Aperçus de dégradations (A) et d'un virage non signalé par un panneau (B) à la traversée de la localité de Farim/Février 2021	35
Photos 3/AGEIM-IC: Traversées des localités de Farim (A) et de Canico Tumana (B)/Février 2021	35
Photos 4/AGEIM-IC: Aperçus de maisons dans l'emprise du projet à Farim (PK00+600) (A) et de l'école communautaire de Djissuma très proche de la route (PK09+700) (B)/Février 2021	36
Photos 5/AGEIM-IC: Aperçus d'un forage fonctionnel à la traversée de Farim (PK01+275) (A) et d'une mosquée à la traversée Canico Tumana (PK06+600) (B)/Février 2021	37
Photos 6/AGEIM-IC: Vues partielles d'une rizière aux environs du PK02+250 (A) et d'un champ d'anacardiers aux environs du PK07+050 (B) longés par la route du projet/Février 2021	38
Photos 7: Vues partielles de passages d'eau avec des ouvrages de franchissement au PK03+500 (A) et au PK10+750 (B)/Février 2021	38
Photos 8: Vues partielles d'un plan d'eau artificiel au niveau d'une ancienne carrière de briques aux environs du PK10+400 (A) et (B)/Février 2021	39
Photos 9/AGEIM-IC: Aperçus d'une relique de végétation naturelle aux environs du PK10+600 (A) et d'une plantation d'alignement de caillédrats aux environs du PK11+800 (B)/Février 2021	39
Photos 10/AGEIM-IC: Aperçus d'un puits traditionnel à la traversée de Farim (A) et d'un forage fonctionnel à la traversée de Canico Tumana (B)/Février 2021	80
Photos 11/AGEIM-IC: Aperçus d'une relique de végétation naturelle aux environs du PK10+200 (A) et d'une plantation d'alignement de caillédrats aux environs du PK19+150 (B)/Février 2021	81
Photo 12/AGEIM-IC: Vue partielle d'habitations à Farim (A) et à Djissuma (B) longées par la route.....	83
Photo 13/AGEIM-IC: Consultation des personnes ressources des localités de Sintcham Duba (A) et de Canico Tumana (B)/Février 2021	99

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Contexte et justification du projet

Dans le cadre de l'amélioration de son réseau routier afin de désenclaver un certain nombre de localités, le Gouvernement de la Guinée Bissau a entamé des négociations avec la Banque Africaine de Développement (BAD) afin d'obtenir un financement pour l'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal, longue d'environ 20 km.

La zone du projet disposant d'énormes potentialités en matière de ressources naturelles et touristiques, l'aménagement de cette route contribuera certainement à booster l'économie locale, nationale et régionale tout en contribuant à la facilitation de la circulation des usagers et à la réduction des pertes de temps. En outre, il facilitera les évacuations sanitaires et la production agro-sylvo-pastorale, le développement des activités socio-économiques, la réduction du niveau de pauvreté due aux retombées économiques, l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations locales, etc.

Compte tenu de l'importance du projet, le Gouvernement de la Guinée Bissau a décidé de soumettre une requête de financement à la BAD.

La route ayant fait l'objet d'études de faisabilité et techniques y compris d'une étude environnementale en 2009, il s'avérait nécessaire de l'actualiser.

Cadre politique, juridique et institutionnel

La Conférence de Rio de Janeiro de 1992 a été le point de départ de la prise en compte des problèmes environnementaux en Guinée-Bissau. En effet, à partir de cette date, le Gouvernement a procédé à l'intégration de la protection de l'environnement et de la gestion durable des ressources naturelles dans ses projets, programmes et politiques.

Ainsi, de nombreux documents stratégiques relatifs à la gestion durable des ressources naturelles et à la protection de l'environnement ont été élaborés. En outre, le pays a mis en place des cadres juridiques et institutionnels pour la protection de l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles. Par ailleurs, il a signé et ratifié un certain nombre de conventions.

Il a été procédé à une revue et à une synthèse des politiques, législations, les institutions et conventions en relation directe avec le projet. En outre, il a été fait référence au Système de Sauvegarde Intégré (SSI) de la BAD, conçu pour promouvoir la durabilité des résultats des projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs des projets.

Présentation du projet

Les standards d'aménagement préconisés dans le cadre de la présente actualisation ont pris en compte différents profils en travers types : profil en travers type 2X2 voies en zone urbaine, profil en travers type 1X2 voies zone urbaine, profil en travers type en zone péri-urbaine et profil en travers type en rase campagne. Les aménagements proposés prennent en compte entre autres :

- le revêtement de la chaussée en béton bitumineux ;
- des terre-pleins centraux (TPC) ;

- des trottoirs ;
- des carrefours ;
- le drainage des eaux pluviales à travers des caniveaux rectangulaires en béton, des dalots cadres en béton ou des fossés maçonnés ou fossés en terre ;
- la signalisation et la sécurité à travers des panneaux de signalisation et des marquages sur chaussée.

En outre, le projet prendra en compte un certain nombre d'aménagements connexes dont :

- des aires de stationnement,
- une aire de pesage,
- une aire de péage,
- des amorces, etc.

Principales caractéristiques du milieu biophysique de la zone du projet

De type tropical chaud et humide, le climat de la Guinée-Bissau varie de la côte (2500 mm de pluies annuelles au Sud) vers l'intérieur des terres (1500 mm de pluies annuelles). La zone côtière caractérisée par un climat de type sub-guinéen humide, présente une pluviométrie moyenne annuelle comprise entre 1500 et 2500 mm, tandis que celle continentale dont le climat est du type soudanais présente une pluviométrie située entre 1000 et 1500 mm¹.

La saison des pluies se déroule de juin à octobre avec un vent du secteur Sud-Ouest. Quant à la saison sèche, elle va de novembre à mai avec une prévalence des vents chauds et secs du secteur Nord-Est (harmattan).

La température moyenne annuelle est de 26,8° C avec une faible amplitude thermique variant de 3 °C à 4°C. Au cours de l'année, on enregistre des fortes températures de mars à mai (période chaude) où les températures maximales atteignent 32 à 39°C et les minimales dans l'ordre de 20 à 24°C².

Pendant les périodes plus fraîches (décembre à février), les températures maximales atteignent les 25°C à 30°C et les minimales se situent entre 16 et 20°C, pendant que l'humidité relative de l'air se situe en moyenne dans les 70 %³.

La qualité de l'air dans la zone est surtout affectée par des soulèvements de poussières et des rejets de fumées dus à la circulation de quelques véhicules et motos sur la route. Ces poussières et fumées peuvent être à l'origine de maladies respiratoires et oculaires pour les populations riveraines.

Le bruit dans la zone du projet est essentiellement lié à la circulation des véhicules et des motos puis aux bruits des activités socio-économiques au niveau des marchés et habitations. Cependant, il reste dans la limite du supportable.

Sur le plan géologique, en faisant référence à la carte géologique au 1/300 000 de la République de Guinée Bissau, la zone du projet est couverte d'argile du miocène supérieur et moyen. Ces formations altérées sont le plus souvent saturées en eau. Quant à la

¹ Communication nationale initiale de la Guinée Bissau sur le changement climatique, 1997, p9.

² Communication nationale initiale de la Guinée Bissau sur le changement climatique, 1997, p9.

³ Communication nationale initiale de la Guinée Bissau sur le changement climatique, 1997, p9.

géomorphologie de la zone, elle est très atténuée, parfois entaillée par des cours d'eau peu profonds et envasés.

Au niveau des sols, le constat fait dans l'environnement de la route du projet montre essentiellement la présence de sols argilo-limoneux, limono-sableux, argilo-sableux, sablo-argileux, et graveleuse-latéritiques. On note une dégradation des sols due aux activités anthropiques (urbanisation et déboisement anarchiques pour les activités agro-sylvo-pastorales) entraînant leur dénudation et exposition aux effets néfastes du changement climatique (érosions).

Concernant le réseau hydrographique, la zone du projet est particulièrement drainée par le Rio Cacheu. Quelques passages d'eau plus ou moins importants traversent la route du projet.

Sur le plan hydrogéologique, au regard de la géologie constituée essentiellement de formations argileuses du miocène supérieur et moyen, le sous-sol de la zone du projet est le plus souvent saturée en eau. Ces eaux souterraines sont le plus souvent captées par des puits traditionnels et des forages pour les activités socio-économiques.

La route du projet longe par endroits des reliques de végétations naturelles. En effet, les activités anthropiques et les aléas climatiques entraînent de plus en plus la destruction de la végétation. On y rencontre essentiellement des plantations importantes d'anacardiers.

La faune terrestre est très peu visible dans la zone. En effet, la pression et la destruction de la végétation occasionnent la raréfaction de la faune due à la perte de son habitat.

Principales caractéristiques du milieu socio-économique de la zone du projet

Le projet est localisé dans le Secteur de Farim au niveau de la Région de Oio. Plus précisément, les localités de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda et Dungal sont directement traversées par la route du projet.

Selon les résultats du 3^{ème} Recensement Général de la Population et de l'Habitation de 2009 (RGPH, 2009) de l'Institut National de la Statistique (INEC), l'ensemble de la population de la Région de Oio est estimé à 224 644 habitants. Ce nombre représente 14,77 % de la population totale de Guinée Bissau (1 520 830 habitants). La répartition par sexe montre une plus grande représentation de femmes que d'hommes (52,10 % contre 47,90 %).

La répartition en classes d'âges met en évidence la jeunesse de la population. En effet, de façon générale, 54 % de la population ont moins de 20 ans (RGPH, 2009). Cette jeunesse de la population constitue un atout pour un développement socio-économique. Cependant, elle peut aussi constituer un obstacle dû souvent à des comportements non contrôlés (alcoolisme, banditisme, rapports sexuels non protégés, etc.) de certains jeunes.

L'éducation dans les localités directement traversées par la route du projet est essentiellement représentée par l'enseignement primaire. Quelques infrastructures ont été aperçues dans l'environnement de la route dont certaines sont très proches de celle-ci. Par ailleurs, il est constaté le délabrement de certaines écoles.

Sur le plan sanitaire, le paludisme est le plus grand problème de santé publique en Guinée Bissau de façon générale. Il touche surtout les femmes enceintes et les enfants de moins de

5 ans. Les mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement sont à l'origine de certaines maladies hydriques (diarrhée, paludisme, choléra, etc.). Les épidémies de fièvre typhoïde et fièvre jaune sont également notées. Le Virus Immunodéficience Humaine/Syndrome d'Immunodéficience Acquise (VIH/SIDA) touche particulièrement les jeunes filles du groupe d'âge compris entre 15 et 18 ans⁴, entraînant ainsi une féminisation de l'épidémie. Des cas de malades à virus EBOLA étaient signalés dans le pays voisin, la Guinée Conakry. Cependant, aucun cas n'avait été encore signalé en Guinée Bissau.

Depuis le début de l'année 2020, une nouvelle maladie respiratoire très contagieuse, la COVID 19 est d'actualité. Qualifiée de pandémie depuis le 11 mars 2020 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), cette maladie perturbe fortement les activités socio-économiques sur le plan mondial. Des cas de COVID 19 sont notés à Bissau. Cependant, aucun cas n'a été détecté par l'hôpital de Farim selon le médecin Chef.

En terme d'infrastructures sanitaires dans la zone du projet, seul l'hôpital de Farim accueille les malades. En effet, les évacuations sanitaires se font vers les centres de santé de Farim en Guinée Bissau et de Tanaf au Sénégal, qui les centres les mieux équipés.

Sur le plan économique, l'exploitation des ressources naturelles est à la base de l'économie de la Guinée-Bissau. L'agriculture, la pêche, l'élevage, l'exploitation des forêts et le tourisme constituent des sous-secteurs importants de cette économie. En effet, l'agriculture, la foresterie, la pêche et l'élevage représentaient 40,3 % du PIB en 2010⁵.

La route du projet est longée par d'importants champs d'anacardes. La production d'anacardes joue un rôle central dans la vie économique du pays de façon générale et en particulier chez les ménages. En effet, elle permet aux producteurs et aux ménages de se procurer des revenus substantiels. Cependant, l'absence d'infrastructures routières adéquates pose des problèmes d'évacuation et de commercialisation des productions.

Le transport des personnes et des marchandises est très peu développé dans la zone du projet dû au manque de pont sur le fleuve Cacheu, de bac pour les traversées et au mauvais état des voies d'accès à la localité de Farim. Cette situation constitue une des contraintes majeures au développement du transport terrestre, des échanges économiques, à l'enlèvement des productions.

Concernant l'emploi, surtout pour les jeunes, il est constaté que le taux d'occupation de la tranche de 15 à 24 ans était de 10,6 % en 2009, avec un taux de 4,6 % pour les femmes ; le taux de chômage étant estimé à 30 %⁶. La promotion de la création d'emplois fait partie de l'un des défis du Gouvernement de la Guinée Bissau. Ainsi, le projet va certainement contribuer à créer des emplois.

Quelles infrastructures socio-économiques et socioculturelles (Maisons, boutiques, établissements scolaires, forages, puits, cimetières) sont aperçues dans l'environnement de la route à certains endroits. Quelques-unes de ces infrastructures affectées par le projet sont prises en compte dans le Plan d'Action de Réinstallation Abrégé.

⁴ DENARP II, paragraphe 4, page 23.

⁵Étude relative à la formulation du programme d'actions détaillé de développement de la filière lait en zone UEMOA, annexe 4 : Guinée Bissau, UEMOA, avril 2013.

⁶ DENARP II, paragraphe 2, page 8.

De façon générale, l'analyse du profil genre de la Guinée Bissau, montre des discriminations faites aux femmes se traduisant dans la vie sociale, économique et politique. Quelques cas de Violences Basées sur le Genre (VBG) et des cas de Violence contre les Enfants (VCE) ressortent de l'analyse du profil genre (viol, agression sexuelle, abus sexuels, travail des enfants mineurs, etc.).

Principaux impacts et risques potentiels du projet

Impacts négatifs et risques

Comme impacts négatifs potentiels du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal, longue d'environ 20 km, on peut retenir entre autres :

- la pollution de la qualité de l'air due aux émissions de poussière et de gaz souvent à l'origine de maladies respiratoires et oculaires notamment chez les riverains des localités directement traversées par la route ;
- les nuisances sonores pour le personnel, les populations et les services riverains (établissement scolaire MIGUEL Antonio Mango, Écoles Communautaires de Djissuma, de Embalécumda et de Dungal) dues aux bruits et vibrations des véhicules et engins de chantier camions, niveleuses, bull, compacteur, etc. ;
- l'abattage de 2106 arbres dans l'emprise de la route du projet ;
- la destruction en profondeur du profil initial des sols sur toutes les surfaces des excavations, tassements marginaux, constitution de sites d'érosion au niveau des zones d'emprunts non remis en état ;
- l'expropriation de biens de 51 PAP : 16 maisons, 01 puits traditionnel, 07 clôtures, toilette, 01 kiosque métallique, 16 hangars, 02 auvents de boutiques, 02 grilles métalliques, 01 installation solaire, 23 terrasses cimentées, 663 arbres, 3,31 ha de terrain, 27 poteaux électriques de l'éclairage public ;
- la perturbation temporaire de la circulation sur la route du projet, les accès aux services et aux domiciles riverains ;
- la perturbation temporaire des activités économiques et génératrices de revenus, surtout le long de la route par les mouvements des véhicules et engins de chantier.

Au nombre des risques potentiels relatifs au projet, on peut retenir entre autres :

- la pollution des sols et des eaux de surface par les déchets liquides (hydrocarbures, les huiles de vidange usagées, les eaux usées, etc.) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.) de chantier issus des sites de stockage de déblais, de remblais, de tous venants ; des déversements d'hydrocarbures, de la vidange des véhicules et des engins, de la base-vie, de la mise en œuvre de béton, de moellons, etc. ;
- les problèmes sanitaires et hygiéniques pour les ouvriers et les populations locales : maladies respiratoires (toux, crises d'asthme, irritations de bronches, sensations d'étouffement), oculaires (irritations oculaires) et des nuisances, des contractions et/ou des transmissions des Infections Sexuellement Transmissibles (IST), du VIH/SIDA, de la COVID 19, des hépatites, etc. ;
- les grossesses non désirées dues aux comportements sexuels non contrôlés du personnel du chantier et de la gent féminine de la zone du projet ;
- les accidents avec le personnel de chantier, les usagers et les riverains de route du projet et les populations locales dus à la circulation des véhicules et engins de chantier ;
- les accidents de la circulation sur la route et les carrefours aménagés dus au non-respect du code de la route et aux excès de vitesse pendant l'exploitation de la route aménagée ;

- les conflits dus à l'expropriation de biens sans indemnisation, compensation ou mesures d'accompagnement, aux contraintes d'accès aux domiciles et aux services riverains, aux accidents, à la propagation de la poussière due au défaut d'arrosage, aux inondations d'habitations riveraines ;
- l'obstruction et la dégradation des caniveaux puis des accidents de la circulation dus à l'occupation anarchique des abords des ouvrages aménagés ;
- la destruction des investissements réalisés les effets relatifs au changement climatique (pluies diluviennes), les érosions hydriques, la mauvaise conception et les défauts dans le dimensionnement et la réalisation des ouvrages ;
- les VBG (viol, agression sexuelle, abus sexuels) et les Violences Faites aux Enfants (VCE) (travail des enfants mineurs sur le chantier).

Impacts positifs du projet

Comme principaux impacts positifs du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal, longue d'environ 20 km, nous pouvons retenir entre autres :

- la création d'emplois due au recrutement de la main d'œuvre pour la réalisation des aménagements du projet ;
- la création d'emplois due au développement de petites activités le long de la route ;
- le désenclavement des localités traversées ;
- la facilitation de la circulation ;
- l'amélioration du confort de la circulation pour les usagers ;
- la réduction du coût de la consommation du carburant ;
- la réduction de pertes de temps pour les usagers ;
- la facilitation du drainage des eaux pluviales dans la zone du projet entraînant une amélioration de l'assainissement et de l'environnement urbain de la zone du projet ;
- la réduction des incidents (pannes de véhicules, amortissement des engins, accidents de circulation, etc.) due à l'existence de la route bitumée, d'équipements de sécurité, de la signalisation verticale et horizontale, etc. ;
- la facilitation des évacuations sanitaires ;
- la facilitation de l'évacuation des productions agro-sylvo-pastorales ;
- le développement d'activités économiques le long de la route bitumée, amélioration des retombées économiques pour les commerçants et réduction du niveau de pauvreté ;
- le développement des activités génératrices de revenus des femmes et réduction de la pauvreté entraînant une amélioration de leurs conditions de vie dû au développement du transport et à la facilitation de l'acquisition et de l'évacuation de produits ;
- le développement des activités culturelles et touristiques dans la zone du projet ;
- l'amélioration de la qualité de vie et du bien-être des populations due aux retombées économiques du projet entraînant une réduction du niveau de pauvreté ;
- la réduction voire l'arrêt des émissions de poussière par la circulation des véhicules entraînant la réduction des maladies respiratoires et oculaires due au bitumage de la route ;
- la réalisation de plantations d'arbres d'alignement et de bosquets en compensation des arbres abattus dans l'emprise ;
- la réduction de propagation des IST, du VIH/SIDA, de la COVID.19, des hépatites due aux séances de sensibilisations ;

- la réduction des grossesses non désirées, de l'excision, des mariages précoces due aux séances de sensibilisations.

Principales mesures du Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Pour minimiser les risques environnementaux et sociaux du projet, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) regroupant un certain nombre de mesures a été proposé. L'objectif principal de ce plan est d'assurer la conformité du projet avec la politique environnementale et sociale de la Guinée Bissau et celle du bailleur de fonds, notamment la BAD. Parmi les mesures d'atténuation et de compensation, on retiendra :

Pour les mesures administratives :

- le respect des textes législatifs et réglementaires en matière de protection environnementale et sociale en vigueur en Guinée Bissau ;
- le respect de la politique environnementale et sociale de la BAD;
- le respect des clauses environnementales du marché.

Pour les mesures d'atténuation et de compensation :

- l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme de communication pour informer et sensibiliser les populations locales, surtout riveraines du déroulement des travaux, des consignes de sécurité puis information et sensibilisation des PAP avant le démarrage effectif des travaux ;
- la réalisation d'inventaires floristiques et obtention de l'autorisation de débroussaillage ;
- le marquage préalable à la peinture par l'entreprise des arbres à abattre ;
- la mise en place d'un plan adéquat de circulation par l'entreprise, prenant en compte la facilitation de l'accès des populations riveraines à leurs domiciles et celui des travailleurs à leurs services ;
- la dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussières, gilet, etc.) conformes aux spécifications standards sur le plan international et l'inciter à les utiliser (Environ 400 chaussures à rendre disponible) ;
- la mise à la disposition du personnel du chantier des moustiquaires (Environ 400 moustiquaires à rendre disponible) et les inciter à les utiliser afin d'éviter le paludisme ;
- la signalisation adéquate du chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents), visible de jour comme de nuit, de la base et du parking de chantier, des sorties de zones d'emprunt et des carrières ;
- la signalisation des obstacles et des excavations par des périmètres de sécurité (panneaux et/ou des rubans fluorescents très visibles de jour comme de nuit) ;
- la réglementation de la circulation par 10 porteurs de drapeaux pendant les travaux à proximité des zones sensibles notamment à la traversée des localités ;
- la prévention et la lutte contre la COVID 19 par la mise en place de mesures barrières ;
- la mise en place d'une unité de mini santé pour douze (12) mois afin de prendre en charge les premiers soins en cas d'accidents avant le transfert vers des centres de santé mieux équipés ;
- l'acquisition de trois (03) toilettes mobiles (dont une pour les femmes) pour le personnel du chantier ;

- l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan d'Action de Protection Environnementales et Sociales (PAPES) prenant en compte : un Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGESC), un plan d'hygiène, de santé et de sécurité au travail (PHSST) ; un plan d'Assurance Qualité Environnementale et Sociale (PAQES) et un Plan de Communication (PC) ;
- la distribution de préservatifs au personnel de chantier ;
- l'équipement de la base de chantier, des aires de dépôt d'hydrocarbures et des garages, de mesures sécuritaires adéquates ;
- l'arrosage systématique et suffisant des emprises des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux au niveau des traversées de zones habitées, au moins trois (03) fois par jour ;
- la collecte et l'évacuation en décharge des déchets de chantier pour traitement ou recyclage ;
- l'entretien et le ravitaillement des engins sur une aire étanche munie d'un système de drainage étanche et d'une fosse avec séparateur d'hydrocarbures ;
- la réalisation de plateformes d'entreposage étanches de produits contaminants équipées de dispositifs de protection contre les déversements accidentels ;
- la réalisation d'un bac de rétention des eaux usées provenant du lavage de la centrale à béton, de camions et autres engins de chantier pour décantation avant rejet dans la nature ;
- la réalisation de plantations de 2 220 arbres d'alignement dans les espaces disponibles à la traversée des localités ;
- la réalisation de bosquets (2 760 arbres) dans les espaces disponibles à la traversée des localités ;
- la réalisation de clôtures pour la protection d'infrastructures sociales proches de la route ;
- la reconstruction et l'équipement du Poste de Police situé aux environs du PK00+900 sur un autre site identifié par les Autorités locales ;
- la réalisation de forages pour les travaux et leur mise à disposition aux populations locales après analyses des paramètres physico-chimiques pour confirmer la potabilité des eaux (normes OMS) et équipement : Farim (02 forages), Sareioba (01 forage), Canico Tumana (01 forage), Djissuma (01 forage), Sintcham Duba (01 forage), Carantaba (01 forage), Embalécumda (01 forage), Dungal (01 forage).

Pour les mesures relatives à la mise en œuvre du Plan d'Action de Réinstallation Abrégé :

- l'indemnisation, la compensation et l'accompagnement des PAP ;
- l'assistance aux personnes vulnérables ;
- l'assistance à la mise en œuvre du Plan d'Action de Réinstallation Abrégé ;
- la mise en place de comités pour la gestion des activités relatives à l'indemnisation, la compensation et l'accompagnement des PAP.

Pour les mesures relatives à la mise en œuvre du Mécanisme de Gestion des Plaintes :

- la mise en place de Comités pour la gestion amiable des plaintes ;
- le renforcement des capacités des acteurs du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) ;
- la prise en charge des membres du Comités du MGP ;

- la prise en charge du fonctionnement des Comités (Communication, consommables, carburant, restauration).

Pour les mesures de renforcement de capacités, d'informations et de sensibilisations :

- le renforcement des capacités de 03 agents (02 agents de l'Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente (AEEC) et 01 agent de la Cellule environnementale de la Direction General d'infrastructures de transport (DGIT)) à la mise en œuvre du PGES de préférence par SETYM International dans le centre de formation de Marrakech au Maroc ;
- le renforcement des capacités des acteurs de la mise en œuvre MGP ;
- la sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, le virus EBOLA, les hépatites et les grossesses non désirées (À raison de 02 séances par localité soit 16 séances au total) ;
- la sensibilisation du personnel sur les VBG (viol, agression sexuelle, abus sexuels) ;
- la sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales au respect des consignes de sécurité et à l'hygiène alimentaire ;
- la sensibilisation du personnel de chantier aux respects des us et coutumes locaux ;
- la sensibilisation et l'interdiction formelle à la main d'œuvre de prélever la faune par la chasse, la capture ou tout autre moyen, de transporter de la viande sauvage dans les véhicules et les engins de chantier ;
- la sensibilisation des populations locales sur les risques de dépravations des mœurs dues aux nouveaux comportements à travers le brassage de populations ;
- la réalisation de séances d'éducation environnementale et sociale des populations de la zone du projet notamment celles des localités de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal sur la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles, aux bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales en vue de la protection de la diversité biologique et à la protection des caniveaux aménagés (éviter l'obstruction des caniveaux par le déversement des ordures ménagères, les constructions anarchiques sur les caniveaux) ;
- la réalisation de séances de renforcement des capacités des populations locales dans la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles, aux bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales en vue de la protection de la diversité biologique ;
- la sensibilisation des populations locales y compris les responsables coutumiers sur les sur risques de violences basées sur le genre comme l'excision, du mariage forcé, la non scolarisation des enfants, surtout des filles, le harcèlement sexuel, abus sexuels, etc. ;
- l'acquisition d'un véhicule double cabines pour les activités de surveillance et de suivi environnemental et social de l'AEEC.

Pour les mesures d'accompagnement du PGES:

- la réalisation d'un (01) centre de collecte et de tri des ordures à Farim y compris la prise en compte de tous les équipements nécessaires (gants, brouettes, charrettes, forages, etc.) afin de réduire les dépôts anarchiques dus au développement impulsé par la présence de la route ;
- le déplacement d'écoles pour raison de sécurité et équipement à Djissuma et à Embalécumda ;
- la réhabilitation d'écoles et équipement à Dungal ;
- la construction d'un marché à Farim ;

- l'acquisition de moulins et de décortiqueuses pour les femmes des localités traversées ;
- l'acquisition d'équipement de sport au profit des jeunes (maillots, ballons, chaussures, etc.) des localités traversées ;
- l'aménagement d'un abreuvoir d'animaux à Sintcham Duba ;
- l'acquisition d'un incinérateur de déchets médicaux au profit de l'Hôpital de Farim ;
- l'acquisition d'une ambulance pour l'Hôpital afin de faciliter les évacuations sanitaires ;
- le renforcement de l'Hôpital de Farim en équipement et consommables adaptés ;
- la réhabilitation d'environ 12 salles de classes pour l'école MIGUEL Antonio Mango ;
- la réalisation de deux blocs de toilettes (blocs de 3 toilettes chacun) pour l'école MIGUEL Antonio Mango dont un bloc réservé spécifiquement aux femmes et aux filles.

Responsabilités et budget de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

Le projet étant initié par l'État de la Guinée Bissau (Maître d'Ouvrage), il est dans l'obligation de respecter les dispositions réglementaires en matière de protection environnementale et sociale de la Guinée Bissau et de la BAD et de rapporter les résultats atteints à travers la DGIT. La DGIT sera assistée dans l'exécution de cette tâche par la Mission de Contrôle (MDC) qui évoluera sur le chantier au côté de l'entreprise et s'assurera de la mise en œuvre de toutes les mesures.

Des rapports mensuels et trimestriels, faisant cas des résultats atteints et des problèmes rencontrés et les solutions apportées seront élaborés par la MDC et adressés au Maître d'Ouvrage Délégué et au Bailleur de fonds.

Le coût total des mesures environnementales et sociales des travaux d'aménagement de la route Farim–Dungal–Frontière du Sénégal (20 km), s'élève à **un milliard trois cent trente-cinq millions quatre cent cinquante-cinq mille (1 335 455 000) FCFA**. Ce montant prend en compte le coût des mesures :

- administratives, évaluées à **huit millions (8 000 000) FCFA** ;
- d'atténuation, évaluées à **trois cent cinquante-cinq millions quatre cent cinquante-cinq mille (355 455 000) FCFA** ;
- relatives à la mise en œuvre du PSR, évaluées à **cinq cent six millions (506 000 000) FCFA** ;
- relatives au MGP, évaluées à **neuf millions (9 000 000) FCFA** ;
- de renforcement des capacités, d'informations et de sensibilisations, évaluées à **cent deux millions (102 000 000) FCFA** ;
- d'accompagnement relatif au PGES, évaluées à **trois cent cinquante-cinq millions (355 000 000) FCFA**.

NO TECHNICAL SUMMARY

Background and justification of the project

As part of the improvement of its road network in order to open up a number of localities, the Government of Guinea Bissau has entered into negotiations with the African Development Bank (AfDB) in order to obtain financing for the development of the Farim - Dungal - Senegal Border Road, which is about 20 km long.

The project area has enormous potential in terms of natural resources and tourism, and the development of this road will certainly contribute to boosting the local, national and regional economy while facilitating the movement of users and reducing time loss. In addition, it will facilitate health evacuations and agro-sylvo-pastoral production, the development of socio-economic activities, the reduction of the level of poverty due to economic spin-offs, the improvement of the living environment and conditions of local populations, etc.

Given the importance of the project, the Government of Guinea Bissau decided to submit a request for financing to the AfDB.

As the road was the subject of feasibility and technical studies, including an environmental study in 2009, it was necessary to update it.

Political, legal and institutional framework

The 1992 Rio de Janeiro Conference was the starting point for the consideration of environmental issues in Guinea-Bissau. Indeed, from this date onwards, the Government proceeded to integrate environmental protection and sustainable management of natural resources into its projects, programs and policies.

Thus, many strategic documents relating to the sustainable management of natural resources and environmental protection have been drawn up. In addition, the country has put in place legal and institutional frameworks for environmental protection and sustainable management of natural resources. Furthermore, it has signed and ratified a number of conventions.

A review and synthesis of policies, legislation, institutions and conventions directly related to the project was carried out. In addition, reference was made to the AfDB's Integrated Safeguard System (ISS), which is designed to promote the sustainability of project outcomes by protecting the environment and people from potential negative project impacts.

Project presentation

The development standards recommended in the framework of the present update took into account different standard cross-sections: standard 2X2 lane cross-section in urban areas, standard 1X2 lane cross-section in urban areas, standard cross-section in suburban areas and standard cross-section in rural areas. The proposed developments take into account, among other things:

- asphalt concrete pavement;

- central medians (TPC);
- pavements;
- junctions;
- rainwater drainage through rectangular concrete gutters, concrete frame gutters or masonry ditches or earthen ditches;
- signage and safety through traffic signs and pavement markings.

In addition, the project will take into account a number of associated facilities including:

- parking areas,
- bollards,
- bores, etc.

Main characteristics of the biophysical environment of the project area

Guinea-Bissau's climate is tropical, hot and humid, and varies from the coast (2500 mm of annual rainfall in the south) to the interior (1500 mm of annual rainfall). The coastal zone, characterised by a humid sub-Guinean climate, has an average annual rainfall of between 1,500 and 2,500 mm, while the continental zone, which has a Sudanese climate, has a rainfall of between 1,000 and 1,500 mm⁷.

The rainy season runs from June to October with a south-west wind. The dry season runs from November to May with a prevalence of hot and dry winds from the north-east (harmattan).

The average annual temperature is 26.8°C with a small thermal amplitude varying from 3°C to 4°C. During the year, high temperatures are recorded from March to May (hot period) where maximum temperatures reach 32 to 39°C and minimums in the order of 20 to 24°C⁸.

During the cooler periods (December to February), maximum temperatures reach 25°C to 30°C and minimums are between 16 and 20°C, while the relative air humidity averages 70%⁹.

The air quality in the area is mainly affected by dust and smoke emissions due to some vehicles and motorbikes traffic on the road. These dust and fumes can cause respiratory and eye diseases for the local population.

Noise in the project area is mainly related to vehicles and motorbikes traffic, followed by noise from socio-economic activities in the markets and homes. However, it remains within the tolerable limit.

Geologically, referring to the geological map of the Republic of Guinea Bissau at a scale of 1:300,000, the project area is covered with clay from the upper and middle Miocene. These altered formations are mostly saturated with water. As for the geomorphology of the area, it is very attenuated, sometimes cut by shallow and silted watercourses.

⁷ Guinea Bissau Initial National Communication on Climate Change, 1997, p9.

⁸ Guinea Bissau Initial National Communication on Climate Change, 1997, p9.

⁹ Guinea Bissau Initial National Communication on Climate Change, 1997, p9.

At the level of soils, the observation made in the environment of the project road shows essentially the presence of clayey-silty, silty-sandy, clayey-sandy, sandy-clayey, and gravelly-lateritic soils. Soil degradation due to anthropic activities (urbanisation and uncontrolled deforestation for agro-sylvo-pastoral activities) is noted, leading to their denudation and exposure to the harmful effects of climate change (erosion).

Concerning the hydrographic network, the project area is particularly drained by the Rio Cacheu. Some water passages of greater or lesser importance cross the project road.

In terms of hydrogeology, given the geology, which is essentially made up of clay formations from the upper and middle Miocene, the subsoil in the project area is mostly saturated with water. This groundwater is mostly collected by traditional wells and boreholes for socio-economic activities.

The project road runs along parts of the natural vegetation relics. In fact, human activities and climatic hazards are increasingly leading to the destruction of vegetation. There are mainly large cashew tree plantations.

The terrestrial fauna is hardly visible in the area. Indeed, the pressure and the destruction of the vegetation cause the rarefaction of the fauna due to the loss of its habitat.

Main characteristics of the socio-economic environment of the project area

The project is located in the Farim Sector of the Oio Region. More precisely, the localities of Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda and Dungal are directly crossed by the project road.

According to the results of the 3rd General Census of Population and Housing of 2009 (RGPH, 2009) of the National Institute of Statistics (INEC), the total population of the Oio Region is estimated at 224,644 inhabitants. This number represents 14.77% of the total population of Guinea Bissau (1,520,830 inhabitants). The distribution by sex shows a greater representation of women than men (52.10% against 47.90%).

The age distribution highlights the youth of the population. In fact, generally speaking, 54% of the population is under 20 years old (RGPH, 2009). This youthful population is an asset for socio-economic development. However, it can also constitute an obstacle, often due to the uncontrolled behaviour (alcoholism, banditry, unprotected sex, etc.) of certain young people.

Education in the localities directly crossed by the project road is essentially represented by primary education. Some infrastructures were seen in the vicinity of the road, some of which are very close to it. In addition, the dilapidation of some schools was noted.

In terms of health, malaria is the biggest public health problem in Guinea Bissau in general. It mainly affects pregnant women and children under the age of 5. Poor hygiene and sanitation conditions are the cause of certain water-borne diseases (diarrhoea, malaria, cholera, etc.). Epidemics of typhoid fever and yellow fever are also noted. The Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome (HIV/AIDS) particularly affects young girls

between the ages of 15 and 18¹⁰ thus leading to a feminisation of the epidemic. Cases of EBOLA were reported in the neighbouring country of Guinea Conakry. However, no cases had yet been reported in Guinea Bissau.

Since the beginning of 2020, a new highly contagious respiratory disease, COVID 19, has been in the news. Classified as a pandemic since 11 March 2020 by the World Health Organisation (WHO), this disease is severely disrupting socio-economic activities on a global level. Cases of COVID 19 have been noted in Bissau. However, no cases have been detected by the Farim hospital according to the head doctor.

In terms of health infrastructure in the project area, only the Farim hospital receives patients. In fact, medical evacuations are made to the health centres of Farim in Guinea Bissau and Tanaf in Senegal, which are the best equipped centres.

Economically, the exploitation of natural resources is the basis of Guinea-Bissau's economy. Agriculture, fishing, livestock, forestry and tourism are important sub-sectors of this economy. Indeed, agriculture, forestry, fishing and livestock accounted for 40.3% of GDP in 2010¹¹.

The project route is bordered by large cashew fields. Cashew nut production plays a central role in the country's economic life in general and among households in particular. Indeed, it provides substantial income for producers and households. However, the lack of adequate road infrastructure poses problems for the evacuation and marketing of produce.

The transport of people and goods is very poorly developed in the project area due to the lack of a bridge over the Cacheu River, a ferry for crossings and the poor condition of the access roads to the locality of Farim. This situation constitutes one of the major constraints to the development of land transport, economic exchanges and the removal of products.

With regard to employment, especially for young people, it is noted that the employment rate for the 15 to 24 age group was 10.6% in 2009, with a rate of 4.6% for women; the unemployment rate is estimated at 30%¹². The promotion of job creation is one of the challenges of the Government of Guinea Bissau. Thus, the project will certainly contribute to job creation.

What socio-economic and socio-cultural infrastructures (houses, shops, schools, boreholes, wells, cemeteries) are seen in the environment of the road in some places. Some of the infrastructure affected by the project is included in the Abridged Resettlement Action Plan.

In general, the analysis of the gender profile of Guinea Bissau shows discrimination against women in social, economic and political life. Some cases of Gender Based Violence (GBV) and Violence Against Children (VAAC) emerge from the gender profile analysis (rape, sexual assault, sexual abuse, child labour, etc.).

¹⁰ DENARP II, paragraph 4, page 23.

¹¹ Study on the formulation of the detailed action programme for the development of the milk sector in the UEMOA zone, Annex 4: Guinea Bissau, UEMOA, April 2013.

¹² DENARP II, paragraph 2, page 8.

Main potential impacts and risks of the project

Negative impacts and risks

The potential negative impacts of the Farim - Dungal - Senegal border road project, which is about 20 km long, include

- Air quality pollution due to dust and gas emissions, which often cause respiratory and eye diseases, particularly among residents of the localities directly crossed by the road;
- noise pollution for the staff, the population and the local services (MIGUEL Antonio Mango school, Djissuma, Embalécumda and Dungal community schools) due to the noise and vibrations of the vehicles and construction equipment - trucks, graders, bulls, compactors, etc. ;
- the felling of 2106 trees in the project road right-of-way;
- the destruction in depth of the initial soil profile on all the excavation surfaces, marginal settling, creation of erosion sites in the areas of unrestored borrow pits;
- the expropriation of property from 51 PAPs: 16 houses, 01 traditional well, 07 fences, toilet, 01 metal kiosk, 16 sheds, 02 shop canopies, 02 metal fences, 01 solar installation, 23 cemented terraces, 663 trees, 3.31 ha of land, 27 electric poles for public lighting;
- temporary disruption of traffic on the project road, access to services and homes in the area;
- temporary disruption of economic and income-generating activities, especially along the road by the movement of vehicles and construction equipment.

Potential risks related to the project include:

- pollution of soil and surface water by liquid waste (hydrocarbons, waste oil, waste water, etc.) and solid waste (rubble, used filters, used tyres, etc.) from construction sites for the storage of excavated material, backfill, materials of all kinds, hydrocarbon spills, emptying of vehicles and machinery, the base camp, use of concrete and rubble, etc. ;
- health and hygiene problems for workers and local populations: respiratory diseases (coughing, asthma attacks, bronchial irritations, choking), eye diseases (eye irritations) and nuisances, contractions and/or transmissions of Sexually Transmitted Infections (STI), HIV/AIDS, COVID 19, hepatitis, etc. ;
- unwanted pregnancies due to the uncontrolled sexual behaviour of site staff and women in the project area;
- accidents with site personnel, users and residents of the project road and local populations due to the traffic of site vehicles and machinery;
- traffic accidents on the road and at the developed junctions due to non-compliance with traffic regulations and speeding during the operation of the developed road;
- conflicts due to the expropriation of property without compensation, indemnification or accompanying measures, constraints on access to homes and local services, accidents, the spread of dust due to lack of watering, flooding of local homes;
- the obstruction and degradation of gutters and then traffic accidents due to the anarchic occupation of the surroundings of the developed works;
- the destruction of investments made the effects of climate change (heavy rains), water erosion, poor design and defects in the sizing and construction of works;

- GBV (rape, sexual assault, sexual abuse) and Child Abuse (child labour on the construction site).

Positive impacts of the project

The main positive impacts of the Farim - Dungal - Senegal border road development project, which is about 20 km long, include:

- job creation due to the recruitment of labour for the implementation of the project;
- the creation of jobs due to the development of small activities along the road;
- the opening up of the localities crossed;
- the facilitation of traffic;
- improving traffic comfort for users;
- reduction of fuel consumption costs;
- reduction of time loss for users;
- facilitation of rainwater drainage in the project area, resulting in improved sanitation and urban environment in the project area;
- reduction of incidents (vehicle breakdowns, machine depreciation, traffic accidents, etc.) due to the existence of the asphalt road, safety equipment, vertical and horizontal signs, etc;
- facilitation of medical evacuations;
- facilitating the evacuation of agro-sylvo-pastoral products;
- the development of economic activities along the asphalt road, improving economic benefits for traders and reducing the level of poverty;
- the development of income-generating activities for women and reduction of poverty, leading to an improvement in their living conditions due to the development of transport and the facilitation of the acquisition and evacuation of products;
- the development of cultural and tourist activities in the project area;
- improvement in the quality of life and well-being of the population due to the economic benefits of the project, leading to a reduction in the level of poverty;
- reduction or even cessation of dust emissions from vehicle traffic, leading to a reduction in respiratory and eye diseases due to the asphaltting of the road;
- the planting of trees and copses to compensate for the trees cut down in the right-of-way;
- the reduction in the spread of STIs, HIV/AIDS, COVID.19 and hepatitis due to awareness sessions;
- the reduction of unwanted pregnancies, excision and early marriages due to the awareness sessions.

Main measures of the Environmental and Social Management Plan

In order to minimise the environmental and social risks of the project, an Environmental and Social Management Plan (ESMP) has been proposed, comprising a number of measures. The main objective of this plan is to ensure that the project complies with the environmental and social policy of Guinea Bissau and that of the donor, namely the AfDB. The mitigation and compensation measures include:

For the administrative measures:

- compliance with the legislative and regulatory texts on environmental and social protection in force in Guinea Bissau;
- compliance with the ADB's environmental and social policy;
- compliance with the environmental clauses of the contract.

For mitigation and compensation measures:

- the development and implementation of a communication programme to inform and raise the awareness of the local population, especially those living in the vicinity, of the progress of the work, the safety instructions and then information and awareness of the PAPs before the actual start of the work;
- carrying out floristic inventories and obtaining authorisation to clear brushwood
- the company marks the trees to be felled with paint beforehand;
- the setting up of an appropriate traffic plan by the company, taking into account the facilitation of access to their homes by the local population and access to their services by the workers;
- providing the workforce with personal protective equipment (safety shoes, gloves, anti-dust masks, waistcoats, etc.) in accordance with international standard specifications and encouraging them to use them (approximately 400 shoes to be made available);
- the provision of mosquito nets for the site personnel (about 400 nets to be made available) and encourage them to use them in order to avoid malaria;
- adequate signage of the site (signs, markers, fluorescent ribbons), visible by day and night, of the site base and parking area, of the exits of borrow areas and quarries;
- the marking of obstacles and excavations by safety perimeters (signs and/or fluorescent tapes highly visible by day and night);
- traffic regulation by 10 flag bearers during work near sensitive areas, particularly when crossing towns;
- prevention and control of COVID 19 through the implementation of barrier measures;
- the setting up of a mini health unit for twelve (12) months in order to provide first aid in case of accidents before transferring to better equipped health centres;
- the acquisition of three (03) mobile toilets (including one for women) for the site personnel;
- the elaboration and implementation of an Environmental and Social Protection Action Plan (PAPES) taking into account: an Environmental and Social Management Plan (ESMP), a Hygiene, Health and Safety at Work Plan (HHSWP); an Environmental and Social Quality Assurance Plan (ESQAP) and a Communication Plan (CP);
- the distribution of condoms to site personnel;
- equipping the site base, oil storage areas and garages with adequate safety measures;
- systematic and sufficient watering of the work areas and the access tracks to the material borrowing zones when crossing inhabited areas, at least three (03) times a day;
- the collection and evacuation of site waste for treatment or recycling;

- the maintenance and refueling of equipment on a watertight area equipped with a watertight drainage system and a pit with a hydrocarbon separator;
- the construction of watertight storage platforms for contaminating products equipped with protection devices against accidental spills
- the construction of a retention tank for waste water from the washing of the concrete plant, trucks and other construction equipment for decantation before discharge into the environment;
- the planting of 2,220 trees in the spaces available at the crossing of the localities;
- the creation of groves (2,760 trees) in the spaces available at the crossing of the localities;
- the construction of fences to protect social infrastructures close to the road;
- the reconstruction and equipping of the police station located around PK00+900 on another site identified by the local authorities
- the construction of boreholes for the works and their provision to the local populations after analysis of the physico-chemical parameters to confirm the potability of the water (WHO standards) and equipment: Farim (02 boreholes), Sareioba (01 borehole), Canico Tumana (01 borehole), Djissuma (01 borehole), Sintcham Duba (01 borehole), Carantaba (01 borehole), Embalécumda (01 borehole), Dungal (01 borehole).

For measures related to the implementation of the Abridged Resettlement Action Plan:

- compensation, indemnification and support for PAPs;
- assistance to vulnerable people;
- assistance to the implementation of the Abridged Resettlement Action Plan;
- the establishment of committees to manage activities related to compensation, indemnification and support for PAPs.

For measures relating to the implementation of the Complaints Mechanism:

- the establishment of committees for the amicable management of complaints;
- capacity building of the actors of the Complaints Management Mechanism (CMM);
- supporting the members of the PGM Committees;
- supporting the functioning of the Committees (communication, consumables, fuel, catering).

For capacity building, information and awareness raising measures:

- capacity building of 03 agents (02 agents of the Competent Environmental Assessment Authority (AEEC) and 01 agent of the Environmental Unit of the Directorate General of Transport Infrastructure (DGIT)) in the implementation of the ESMP preferably by SETYM International in the training center of Marrakech in Morocco;
- capacity building of the actors in the implementation of the MGP;
- sensitization of site personnel and local populations on STIs, HIV/AIDS, COVID 19, EBOLA virus, hepatitis and unwanted pregnancies (2 sessions per locality, i.e. 16 sessions in total);
- sensitization of staff on GBV (rape, sexual assault, sexual abuse);

- raising awareness among site personnel and local populations about respecting safety instructions and food hygiene;
- raising the awareness of site personnel about respecting local customs and traditions;
- raising awareness and formally prohibiting the workforce from taking wildlife by hunting, capturing or any other means, and from transporting wild meat in vehicles and construction equipment;
- raising awareness among local populations of the risks of moral depravity due to new behaviors through the mixing of populations;
- the realization of environmental and social education sessions for the populations of the project area, notably those of Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal on the conservation and sustainable use of natural resources, good agro-sylvo-pastoral practices for the protection of biological diversity and the protection of gutters (avoid obstruction of gutters by the dumping of household waste, anarchic constructions on gutters);
- the realization of capacity building sessions for local populations in the conservation and sustainable use of natural resources, in good agro-sylvo-pastoral practices with a view to protecting biological diversity;
- sensitization of local populations, including customary leaders, on the risks of gender-based violence such as excision, forced marriage, the non-enrolment of children, especially girls, sexual harassment, sexual abuse, etc.;
- the acquisition of a double cab vehicle for the environmental and social monitoring activities of the AEEC.

For the accompanying measures of the ESMP:

- the construction of a waste collection and sorting center in Farim, including the provision of all necessary equipment (gloves, wheelbarrows, carts, boreholes, etc.) in order to reduce uncontrolled dumping due to the development caused by the presence of the road;
- the relocation of schools for safety reasons and equipment in Djissuma and Embalécumda;
- the rehabilitation of schools and equipment in Dungal
- the construction of a market in Farim;
- the acquisition of mills and huskers for the women of the localities crossed;
- the acquisition of sports equipment for young people (jerseys, balls, shoes, etc.) in the areas crossed;
- the construction of a watering place for animals in Sintcham Duba;
- the acquisition of a medical waste incinerator for the Farim Hospital
- the acquisition of an ambulance for the hospital to facilitate medical evacuations
- the reinforcement of Farim Hospital with appropriate equipment and consumables;
- the rehabilitation of approximately 12 classrooms for the MIGUEL Antonio Mango school;
- the construction of two toilet blocks (blocks of 3 toilets each) for the MIGUEL Antonio Mango school, including one block specifically for women and girls.

Responsibilities and budget for implementation of environmental and social measures

As the project is initiated by the State of Guinea Bissau (Project Owner), it is obliged to comply with the environmental and social protection regulations of Guinea Bissau and the AfDB and to report the results achieved through the DGIT. The DGIT will be assisted in this task by the Control Mission (MDC) which will operate on site alongside the company and will ensure that all measures are implemented.

Monthly and quarterly reports on the results achieved and the problems encountered and the solutions found will be drawn up by the MDC and sent to the Delegated Project Owner and the Donor.

The total cost of environmental and social measures for the Farim-Dungal-Senegal border road (20 km) amounts to **one billion three hundred and thirty-five million four hundred and fifty-five thousand (1,335,455,000) FCFA**. This amount takes into account the cost of:

- administrative measures, estimated at **eight million (8,000,000) FCFA**;
- mitigation measures, estimated at **three hundred and fifty-five million four hundred and fifty-five thousand (355,455,000) FCFA**;
- relating to the implementation of the RSP, estimated at **five hundred and six million (506,000,000) CFA francs**;
- relating to the MGP, valued at **nine million (9,000,000) CFA francs**;
- capacity building, information and awareness raising, estimated at **one hundred and two million (102 000 000) CFA francs**;
- support relating to the ESMP, valued at **three hundred and fifty-five million (355 000 000) CFA francs**.

I. INTRODUCTION

I.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Dans le cadre de l'amélioration de son réseau routier et afin de désenclaver un certain nombre de localités, le Gouvernement de la Guinée Bissau a entamé des négociations avec la Banque Africaine de Développement (BAD) afin d'obtenir un financement pour l'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal, longue d'environ 20 km.

La zone du projet disposant d'énormes potentialités en matière de ressources naturelles et touristiques, l'aménagement de cette la route contribuera certainement à booster l'économie locale, nationale et régionale tout en contribuant à la facilitation de la circulation des usagers par la réduction des pertes de temps.

En outre, il facilitera les évacuations sanitaires et celles des productions agro-sylvo-pastorales, le développement des activités socio-économiques, la réduction du niveau de pauvreté due aux retombées économiques, l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations locales, etc.

La route a fait l'objet d'études de faisabilité et techniques y compris d'une étude environnementale en 2009. Ainsi, il s'avérerait nécessaire de les actualiser. C'est dans ce cadre qu'il est entrepris l'actualisation des études et dossier d'appel d'offres du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal, d'une longueur d'environ 20 km. Le présent document entre dans le cadre de l'actualisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES).

I.2 OBJECTIF DE L'ACTUALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le projet ne pouvant se réaliser sans impact sur l'environnement et le milieu social, il a fait l'objet d'EIES datant de septembre 2009 réalisé par le Groupement de Bureaux d'Études TConsul et COMETE International.

Pour être conforme aux exigences du Système de Sauvegarde Intégré (SSI) de la BAD et aux dispositions réglementaires de la Guinée Bissau en matière de protection de l'environnement, le Maître d'Ouvrage (Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme) à travers la Direction Générale d'infrastructures de transport (DGIT) a décidé d'actualiser l'EIES et d'élaborer un Plan Abrégé ou Succincte de Réinstallation (PSR).

En outre, il s'agit d'examiner les impacts négatifs et positifs que pourrait avoir celui-ci et de proposer les mesures nécessaires pour éviter, prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les effets négatifs et bonifier les impacts positifs.

I.3 PRINCIPAUX ACTEURS DE L'ACTUALISATION DE L'ÉTUDE

Les principaux acteurs intervenant dans l'actualisation de l'EIES du projet sont :

- Maître d'Ouvrage : État de Guinée Bissau représenté par le Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme,

- Maître d'Ouvrage Délégué : DGIT,
- Financement des travaux : BAD,
- Bureau d'Études pour l'actualisation de l'étude : AGEIM-Ingénieurs Conseils.

I.4 PRÉSENTATION SOMMAIRE DE LA 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.

Elle dispose d'une cellule environnementale et sociale qui travaille en étroite collaboration avec l'AEEC lors des études et travaux de réalisation.

I.5 ORGANISATION DE L'ÉTUDE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

L'étude environnementale et sociale est structurée en deux (02) parties :

- Étude d'Impact Environnemental et Social,
- Plan Succincte de Réinstallation.

I.6 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE

I.6.1 ÉLABORATION DES TERMES DE RÉFÉRENCE

Pour se conformer aux dispositions réglementaires relatives à la prise en compte des préoccupations environnementales et sociales dans le cadre du projet, le Consultant a élaboré un projet de Termes de Référence (TDR) qui a été transmis à la DGIT (voir annexe 1 pour les TDR).

I.6.2 RENCONTRE D'ÉCHANGES AVEC LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

Une rencontre avec le Représentant du Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme a permis non seulement, de mieux situer les attentes du Maître d'Ouvrage délégué, mais également de mieux orienter le Consultant dans la réalisation de sa tâche.

I.6.3 VISITE DE RECONNAISSANCE DU SITE DU PROJET

La visite de terrain visait d'une part, à faire la reconnaissance de l'emprise du projet et du milieu récepteur pour apprécier les enjeux environnementaux et socio-économiques, et d'autre part, à affiner la méthodologie de travail de l'équipe environnementale.

Au cours de la visite, l'emprise du projet a pu être identifiée avec l'aide du routier et de l'équipe topographique permettant ainsi à l'expert environnementaliste d'identifier les enjeux relatifs au projet.

I.6.4 INFORMATION ET CONSULTATION DES AUTORITÉS DU SECTEUR ADMINISTRATIF DE FARIM

Les Autorités du Secteur Administratif de Farim, directement concernées par le projet ont été informées et consultées dans le cadre de l'actualisation de l'étude environnementale et sociale.

Il est ressorti des échanges, une forte adhésion et volonté des Autorités du Secteur Administratif de Farim d'accompagner le projet pour le bien-être de leurs populations locales.

I.6.5 INFORMATIONS ET CONSULTATIONS DES PERSONNES RESSOURCES

Dans le cadre de la présente actualisation, tenant compte de la pandémie de la COVID.19, seules les personnes ressources des localités traversées par le projet ont été informées et consultées tout en prenant les dispositions nécessaires (voir les annexes 2 et 3 pour la liste des personnes ressources informées et consultées puis les Procès-Verbaux des séances d'informations et de consultations des personnes ressources). Ces activités se déroulées les 16 et 18 février 2021.

I.6.6 REVUE DOCUMENTAIRE

Les documents collectés se rapportant au projet, à l'environnement et aux aspects socio-économiques ont été analysés afin de faire la description :

- du milieu biophysique ;
- de la situation socio-économique de la zone d'insertion du projet.

I.6.7 COLLECTE DE DONNÉES SUR LE TERRAIN

Sur le terrain, les observations ont permis de compléter et/ou de corriger les informations issues des documents consultés. En outre, l'Expert environnementaliste a complété ses investigations de terrain par la collecte des données biophysiques et socio-économiques.

Les impacts et les risques potentiels du projet sur l'environnement et le milieu socio-économique ont été identifiés.

Par ailleurs, l'équipe de l'environnementaliste a procédé à l'identification et au recensement des PAP et de leurs biens affectés dans l'emprise du projet.

Les biens affectés ont été recensés par nature. Infrastructures et arbres ont été recensés. L'identité de chaque PAP a été prise. En outre, la photo de chaque PAP et les points GPS de leurs biens affectés par le projet ont été pris.

I.6.8 ANALYSE DES DONNÉES COLLECTÉES ET RÉDACTION DES RAPPORTS

L'analyse des données recueillies a permis d'/de :

- identifier les enjeux environnementaux et sociaux du projet ;
- présenter l'état actuel de l'environnement de la zone du projet ;
- identifier et analyser les impacts et les risques potentiels du projet ;
- proposer des mesures pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les effets négatifs et bonifier les impacts positifs ;
- élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet ;
- élaborer le Plan Succinct de Réinstallation (PSR) des Personnes Affectées par le projet ;
- évaluer les coûts des mesures environnementales et sociales proposées ;
- rédiger des différents rapports.

I.7 PRINCIPALES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Compte tenu de la pandémie de la COVID.19, la priorité a été donnée à l'information et à la consultation des principaux acteurs (personnes ressources, administration) afin de prendre en compte leurs préoccupations et suggestions pour le bon fonctionnement du projet, dans le respect des mesures sanitaires recommandées par le Gouvernement de Guinée Bissau.

Le manque de données statistiques socio-économiques spécifiques aux localités traversées par le projet a aussi constitué l'une principales difficultés rencontrées par le Consultant. En effet, les données utilisées dans l'analyse de l'état actuel de l'environnement de la zone du projet sont d'ordre général.

Par ailleurs, il n'existe pas de données quantitatives fiables sur le recensement des PAP dans les études précédentes. En effet, le recensement disponible ne permet pas de connaître la nature et les quantités des biens affectés dans l'emprise du projet. Ainsi, l'environnementaliste a essayé dans la mesure du possible de reprendre l'identification et le recensement des PAP dans un délai assez court.

Le temps imparti à l'actualisation de l'étude n'a pas aussi permis de mener des investigations assez poussées pour retrouver tous les propriétaires de certains biens affectés, constitués précisément de pieds d'anacardes. Néanmoins, ces pieds d'anacardes longeant la route ont été identifiés par des points GPS et pris en compte dans l'étude. Ainsi, juste avant la réalisation effective des travaux sur le terrain, les propriétaires seront identifiées pour les dispositions utiles à prendre dans le cadre de la libération de l'emprise.

Enfin, dans le cadre du projet, les sites d'emprunt et les carrières n'ont pas été identifiés dans le cadre la présente EIES. Par conséquent, en raison du manque d'informations sur ces sites, il nous semble difficile de quantifier avec précision les mesures d'atténuation et de compensation proposées, ainsi que les coûts environnementaux et sociaux de la réparation des emprunts et des carrières, ou de les estimer. Cependant, une estimation du coût de la remise en état des zones d'emprunt et carrières a été prise en compte.

En sommes, l'ensemble de ces difficultés rencontrées ne remettent nullement en cause les conclusions générales de la présente étude environnementale et sociale actualisée. En effet, le Consultant considère qu'il est important de porter une attention particulière lors des activités de surveillance et suivi environnemental et social afin de minimiser les impacts négatifs du projet.

II. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

II.1 PRÉSENTATION SOMMAIRE DU PROJET

II.1.1 IDENTIFICATION DES LOCALITÉS TRAVERSÉES PAR LE PROJET

Huit (08) localités sont traversées par la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km) concerné par le projet. Ce sont :

- Farim (PK¹³00 + 000),
- Sareioba (PK04 + 000),
- Canico Tumana (PK06 + 500),
- Djissuma (PK09 + 500)
- Sintcham Duba (PK11 + 700),
- Carantaba (PK14 + 500),
- Embalécumda (PK15 + 100),
- Dungal (PK19 + 100).

De façon générale, la zone, et particulièrement la localité de Farim dispose de potentialités naturelles (mine de phosphate, ressources halieutiques, etc.) et touristiques importantes.

II.1.2 PRÉSENTATION SOMMAIRE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ROUTE

La route Farim - Dungal, d'une longueur d'environ 20 km débute à l'intérieur de la ville de Farim et prend fin dans la localité de Dungal, plus précisément à la frontière de la Guinée Bissau et du Sénégal.

Les photos ci-après montrent le début et la fin de la route concernée par le projet au niveau des localités de Farim et de Dungal.



Photos 1/AGEIM-IC: Aperçu du début de la route dans la localité de Farim (A) et de la fin de la route à Dungal à la frontière Guinée Bissau - Sénégal (B)/Février 2021.

La largeur de cette route varie de cinq (05) à neuf (09) mètres. Il ne dispose pas d'ouvrage d'assainissement.

¹³ Les Points kilométriques (PK) ici définis, sont des PK approximatifs notés au compteur du véhicule.

La route présente à certains endroits des caractères accidentogènes dus parfois aux manques de panneaux de signalisations (surtout au niveau des virages), à la réduction de la visibilité au niveau de certains virages et des zones couvertes par la végétation, à la présence de quelques dégradations dues à l'érosion, à des points de stagnations d'eau, à des bourbiers.

Les photos ci-après montrent des dégradations de la route aux environs du PK00 + 450 dues à l'érosion et d'un virage non signalé par un panneau aux environs du PK00 + 800.



Photos 2/AGEIM-IC: Aperçus de dégradations (A) et d'un virage non signalé par un panneau (B) à la traversée de la localité de Farim/Février 2021

Les photos ci-après montrent la traversée de deux (02) localités par la route du projet.



Photos 3/AGEIM-IC: Traversées des localités de Farim (A) et de Canico Tumana (B)/Février 2021

Les abords de la route sont exploités pour des activités économiques, surtout à la traversée de la localité de Farim.

Ainsi, des dispositions adéquates devront être prises par l'entreprise afin d'éviter d'éventuels accidents pendant la réalisation des travaux.

Quelques infrastructures socio-économiques et socioculturelles (Maisons, boutiques, établissements scolaires, forages, puits, cimetières) sont aussi aperçues dans

l'environnement de la route à certains endroits. Quelques-unes de ces infrastructures devront être expropriées car situées dans l'emprise de la route ou pour des raisons de sécurité.



Photos 4/AGEIM-IC: Aperçus de maisons dans l'emprise du projet à Farim (PK00+600) (A) et de l'école communautaire de Djissuma très proche de la route (PK09+700) (B)/Février 2021

Ainsi, des dispositions devront être prises pour indemniser les infrastructures expropriées ou déplacer celles très proches de la route du projet. En outre, des séances de sensibilisation des propriétaires de ces infrastructures devront être réalisées en collaboration avec les Autorités Administratives, Coutumières et Religieuses locales pour les informer des mesures à prendre. Cette démarche devra contribuer à la facilitation de la libération de l'emprise sans conflit.

Le tableau ci-après donne des informations relatives aux infrastructures sociocommunautaires longées par la route du projet.

Tableau n° 1 : Infrastructures sociocommunautaires longées par la route du projet

N°	Nature de l'infrastructure	PK approximatif	Distance par rapport au bord de la route (en m)	Observations/ Recommandations
01	Marché de Farim	PK00+050	10 m	-
02	École d'Enseignement Arabe	PK00+400	20 m	Non clôturée/Fréquentée par une centaine d'élèves/À clôturer
03	Puits traditionnel	PK00+450	25 m	-
04	Puits traditionnel	PK00+500	25 m	-
05	Mosquée	PK00+600	09 m	Clôturée
06	Poste de Police	PK00+900	10 m	Non clôturée/ À déplacer
07	Cimetière Chrétien de Farim	PK00+950	5 à 10 m	Clôturée
08	Forage fonctionnel	PK01+275	15	Clôturé
09	École MIGUEL Antonio Mango	PK01+325	80 m	Non clôturée/ À clôturer
10	Terrain de sport à Farim à droite	PK01+425	40	Non clôturée/Terrain exploité par des militaires et les élève de l'école MIGUEL Antonio Mango/ À clôturer
11	Forage fonctionnel à Sareioba	PK04+100	20 m	Clôturée/Qualité de l'eau non appréciée par les populations
12	Forage fonctionnel à Canico Tumana à droite	PK06+600	20 m	Non clôturée/Qualité de l'eau non appréciée par les populations
13	Forage fonctionnel à Canico Tumana à gauche	PK06+600	40 m	Clôturée/Exploitée

N°	Nature de l'infrastructure	PK approximatif	Distance par rapport au bord de la route (en m)	Observations/ Recommandations
14	Puits non fonctionnel à Canico Tumana à droite	PK06+620	40 m	Non clôturée/Non exploitée
15	Mosquée à Canico Tumana à droite	PK06+630	45 m	Non clôturée
16	École Communautaire à Djissuma à gauche	PK09+700	25 m	Non clôturée/ À Déplacer ou à clôturer
17	Terrain de sport à Djissuma à droite	PK09+900	30 m	Non clôturée/Petit terrain
18	Terrain de sport à Sintcham Duba à gauche	PK11+900	30 m	Non clôturée/Petit terrain
19	Puits traditionnel fonctionnel à Carantaba à droite	PK14+600	30 m	Non clôturée
20	École Communautaire à Embalécumda à gauche	PK15+400	15 m	Non clôturée/ À déplacer pour éviter d'éventuels accidents
21	École Communautaire à Dungal à gauche	PK19+150	40 m	Non clôturée/École en ruine/ À reconstruire
22	Poste de Douane à Dungal	PK19+175	50	-
23	Poste de Police à Dungal	PK19+200	10	-

Source : Visites et enquêtes de terrain /AGEIM-IC, Février 2021

Les photos ci-après montrent quelques-unes des infrastructures socio-économiques qui longent la route du projet.



Photos 5/AGEIM-IC: Aperçus d'un forage fonctionnel à la traversée de Farim (PK01+275) (A) et d'une mosquée à la traversée Canico Tumana (PK06+600) (B)/Février 2021

Des dispositions adéquates devront être prises dans le cadre du projet afin d'éviter d'éventuels accidents de circulation avec les usagers de ces différentes structures. En outre, des mesures devront être aussi prises pour éviter la profanation des lieux de culte et des cimetières par le personnel du chantier.

La route est longée à certains endroits par des exploitations agricoles composées essentiellement de champs d'anacardes ainsi que de petites exploitations de riz.

Les photos ci-après montrent des vues partielles d'exploitations agricoles qui longent la route du projet.



Photos 6/AGEIM-IC: Vues partielles d'une rizière aux environs du PK02+250 (A) et d'un champ d'anacardiers aux environs du PK07+050 (B) longés par la route du projet/Février 2021

Une attention particulière sera accordée à ces champs afin d'éviter leur empiètement par les véhicules et engins de chantier de l'entreprise.

La route concernée par le projet est traversée par quelques passages d'eaux où sont parfois aménagés des ouvrages de franchissement.

Les photos ci-après montrent deux (02) de ces passages avec des ouvrages de franchissement.



Photos 7: Vues partielles de passages d'eau avec des ouvrages de franchissement au PK03+500 (A) et au PK10+750 (B)/Février 2021

Des dispositions adéquates devront être prises pour éviter la pollution de ces passages d'eau par les déchets liquides et solides de chantier.

Aucun plan d'eau naturel n'a été aperçu dans l'environnement immédiat de la route du projet. Cependant, aux environs du PK10+400, une ancienne carrière de briques retient de l'eau et sert de site d'abreuvement pour les animaux de la zone.

Les photos ci-après montrent des vues partielles de ce plan artificiel d'eau.



Photos 8: Vues partielles d'un plan d'eau artificiel au niveau d'une ancienne carrière de briques aux environs du PK10+400 (A) et (B)/Février 2021

Des mesures seront également prises afin d'éviter la pollution du plan d'eau pendant les travaux. En outre, des dispositions devront être prises pour éviter les collisions avec les animaux fréquentant le site.

La route du projet est longée par endroit par des reliques de végétations naturelles et des plantations d'arbres. On note surtout le long de la route des plantations importantes d'anacardiers.

Les photos ci-après montrent des aperçus d'une relique de végétation naturelle et d'une plantation d'arbres qui longent la route du projet.



Photos 9/AGEIM-IC: Aperçus d'une relique de végétation naturelle aux environs du PK10+600 (A) et d'une plantation d'alignement de caillédrats aux environs du PK11+800 (B)/Février 2021

La pression et la destruction de la végétation occasionnent la raréfaction de la faune due à la perte de son habitat. En effet, la faune terrestre est très peu visible dans la zone.

II.1.3 STANDARDS D'AMÉNAGEMENT

Le standard d'aménagement du projet a été défini en prenant en compte entre autres les paramètres suivants :

- la catégorie de la route,

- les aménagements,
- l'emprise disponible,
- la prise en compte du trafic attendu.

Cela a induit pour chaque zone le standard suivant :

Zone urbaine de Farim (U-1) – PK 0+000 au PK 0+070

Catégorie	: R60
Vitesse de référence	: 60 km/h
Emprise	: 18,50 m
Axe en plan	: Centré dans l'emprise
Profil en long	: Collé au TN
Type de chaussée	: 2 x 2 voies
Largeur de la chaussée	: 2 x 3,00 m
Stationnement longitudinal	: 2 x 2,25 m après la chaussée coté riverain
Revêtement de la chaussée	: Béton bitumineux
TPC	: 1.50 m
Trottoir	: 2.0 m de part et d'autre
Durée de vie escomptée de la chaussée	: 20 ans
Pente transversale	: 2.5 % (profil en toit) en alignement droit et dans les courbes non déversées 1.0 % pour les trottoirs
Carrefours	: Carrefours plans
Pentes des talus	: en remblai : 3H/2V en déblai : 1V/1H
Drainage	: Caniveaux rectangulaires en béton et dalots cadres en béton
Bordures	: T2 + CS2
Signalisation et sécurité	: Panneaux de signalisation et marquages sur chaussée

Zone urbaine Farim (U-2) – PK0+070 au PK2+200

Catégorie	: R60
Vitesse de référence	: 60 km/h
Emprise	: 13 à 20 m
Axe en plan	: Centré dans l'emprise
Profil en long	: Légèrement en remblai
Type de chaussée	: 1 x 2 voies
Trottoir	: 2.00 m de part et d'autre
Largeur de la chaussée	: 9,00 m
Stationnement longitudinal	: 2,5 m de part et d'autre à l'entrée/sortie de Farim
Revêtement de la chaussée	: Béton bitumineux
Durée de vie escomptée de la chaussée	: 20 ans
Pente transversale	: 2.5 % (profil en toit) en alignement droit et dans les courbes non déversées 1.0 % pour les trottoirs
Carrefours	: Carrefours plans
Pentes des talus	: en remblai : 3H/2V en déblai : 1V/1H
Drainage	: Caniveaux rectangulaires en béton et dalots cadres en béton
Bordures	: T2 + CS2
Signalisation et sécurité	: Panneaux de signalisation et marquages sur chaussée

Traversée de petites agglomérations (PA)

Catégorie	: R60
Vitesse de référence	: 60 km/h
Emprise	: 22 m
Axe en plan	: Centré dans l'emprise
Profil en long	: Légèrement en remblai
Type de chaussée	: 1 x 2 voies
Accotement et stationnement longitudinal	: 2.00 m de part et d'autre
Largeur de la chaussée	: 7,00 m
Revêtement de la chaussée	: Béton bitumineux
Durée de vie escomptée de la chaussée	: 20 ans
Pente transversale	: 2.5 % (profil en toit) en alignement droit et dans les courbes non déversées 1.0 % pour les trottoirs
Carrefours	: Carrefours plans
Pentes des talus	: en remblai : 3H/2V en déblai : 1V/1H
Drainage	: Caniveaux en béton, Fossés en terre et dalots cadres en béton
Bordures	: T1 arasées
Signalisation et sécurité	: Panneaux de signalisation et marquages sur chaussée

Rase campagne : RC

Catégorie	: T100
Vitesse de référence	: 100 km/h
Emprise	: 21 m
Axe en plan	: Centré dans l'emprise
Profil en long	: Majoritairement en remblai
Type de chaussée	: 1 x 2 voies
Accotement	: 1.50 m de part et d'autre
Largeur de la chaussée	: 7,00 m
Stationnement	: entrée et sortie ainsi que le marché des petites agglomérations
Revêtement de la chaussée	: Béton bitumineux
Durée de vie escomptée de la chaussée	: 20 ans
Pente transversale	: 2.5 % (profil en toit) en alignement droit et dans les courbes non déversées 1.0 % pour les trottoirs
Carrefours	: Carrefours plans
Pentes des talus	: en remblai : 3H/2V en déblai : 1V/1H
Drainage	: Fossés en terre et dalots cadres en béton
Bordures	: T2 continues dans les courbes déversées d'un côté
Signalisation et sécurité	: Panneaux de signalisation et marquages sur chaussée

II.1.4 AMÉNAGEMENT DE LA ROUTE : PROFILS EN TRAVERS TYPE

Le profil en travers type s'intègre dans l'emprise et prend en compte entre autres :

- les estimations du trafic attendu,
- le trafic riverain et le trafic de transit,
- l'assainissement de la chaussée,

- les activités riveraines,
- les possibilités de stationnement,
- le réseau des concessionnaires.

Les figures suivantes présentent les différents profils en travers types projetés.

Figure 1: Profil en travers type - zone urbaine de Farim (U-1)

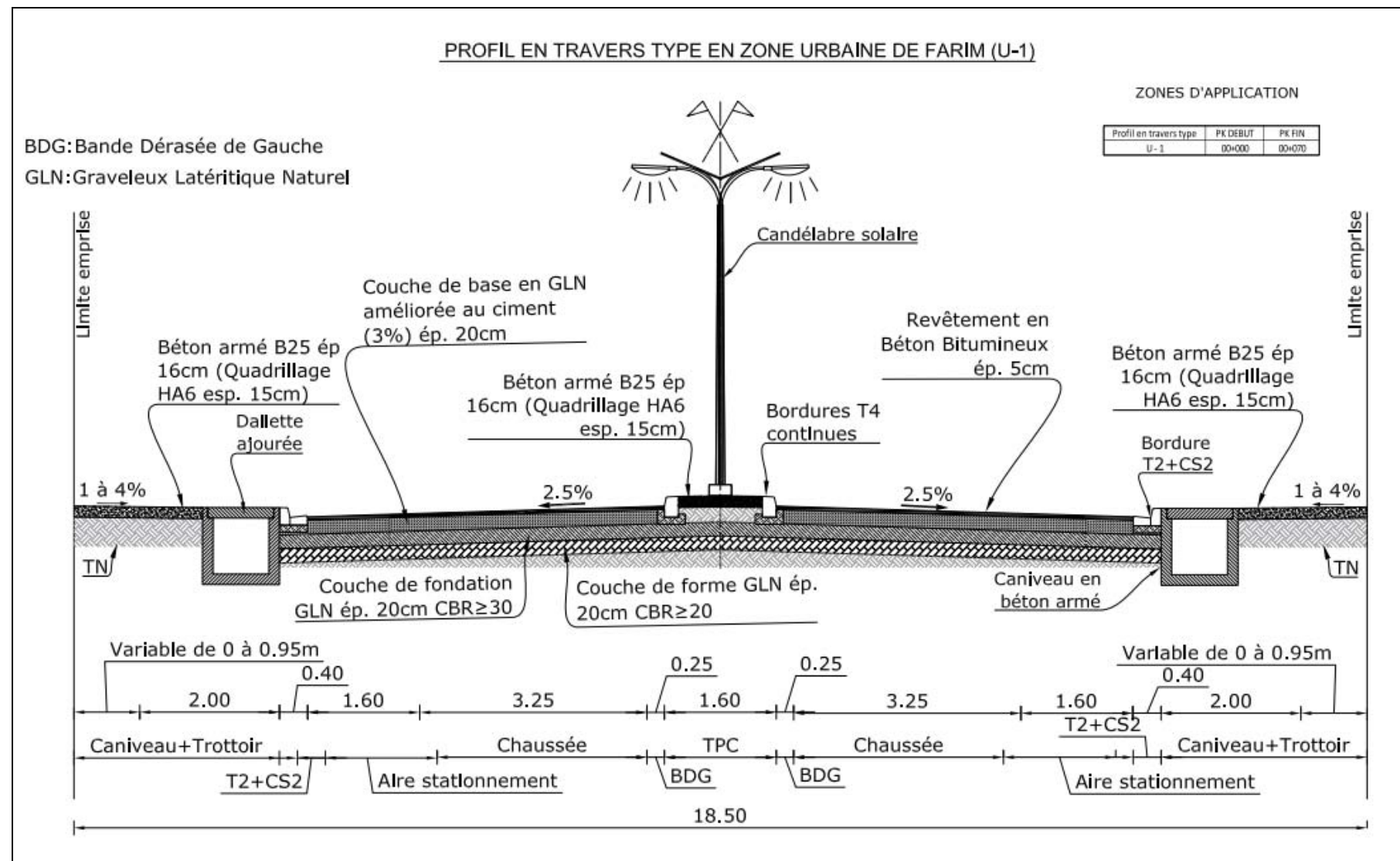


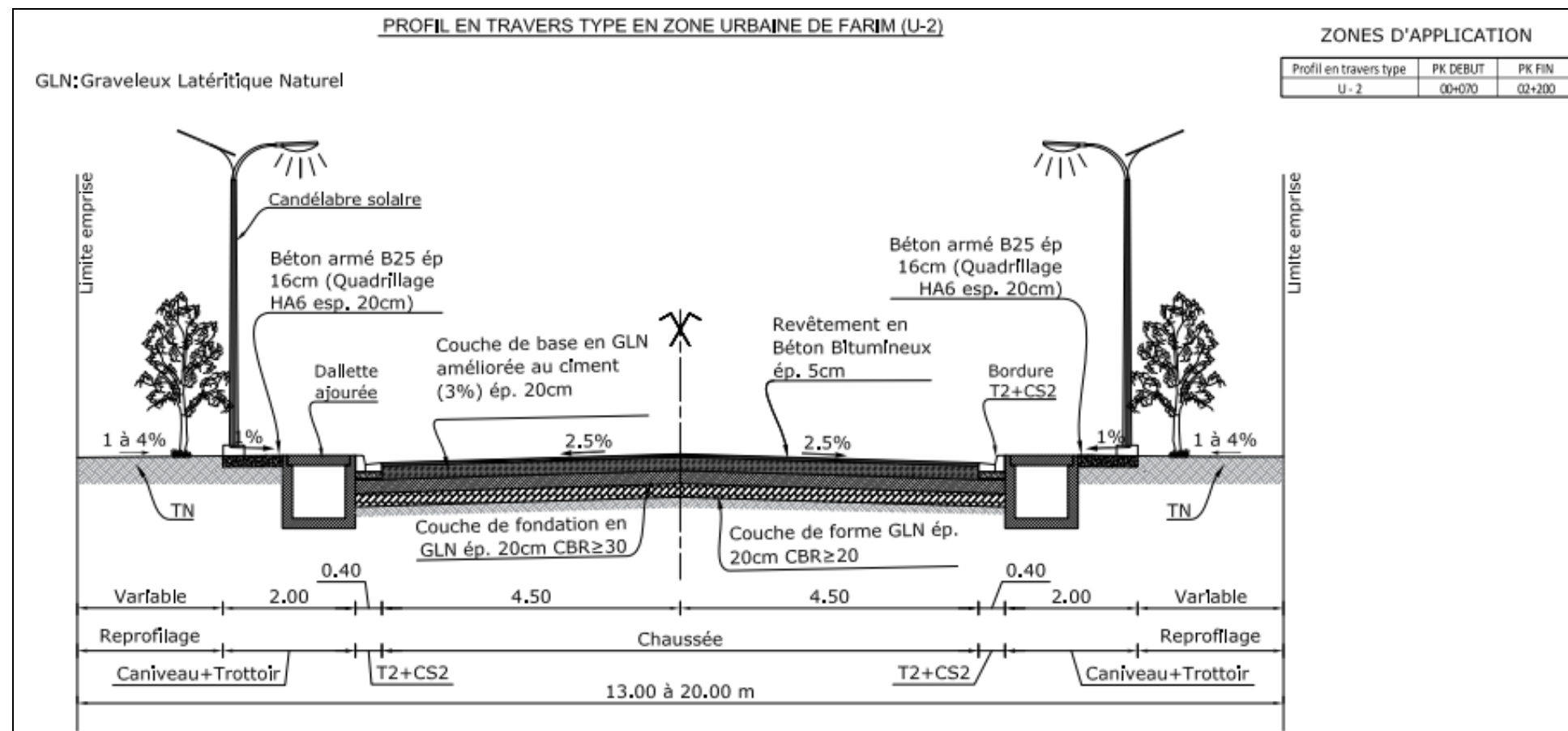
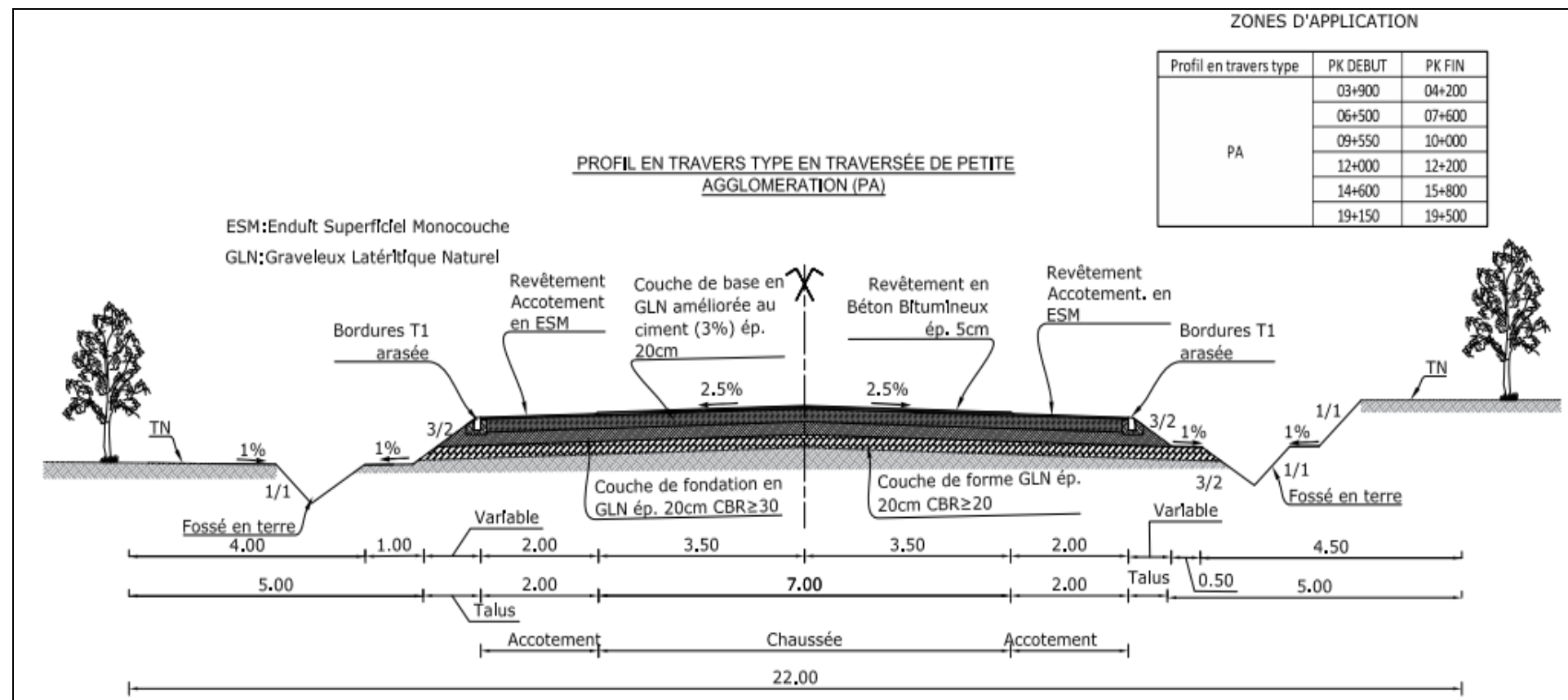
Figure 2: Profil en travers type - zone urbaine de Farim (U-2)

Figure 3 : Profil en travers type - Traversée de petites agglomérations (PA)

PROFIL EN TRAVERS TYPE EN ZONE DE RASE CAMPAGNE (RC-1)

ESM: Enduit Superficiel Monocouche
GLN: Graveleux Latéritique Naturel

Profil en travers type	PK DEBUT	PK FIN
RC-1	02+200	03+330
	03+630	03+900
	04+200	06+500
	07+600	09+550
	10+000	10+350
	10+650	11+425
	11+815	12+000
	12+200	14+600
	15+800	17+500
	17+800	19+150
	19+500	19+927

PROFIL EN TRAVERS TYPE RASE CAMPAGNE : RC-2 devers

ESM: Enduit Superficiel Monocouche
GLN: Graveleux Latéritique Naturel

TABLE DES DEVERS

Rayon en plan $V_r=60\text{km/h}$	Rayon en plan $V_r=100\text{km/h}$	Dévers %	Longueur courbe de transition $L_r = \ln(6R^{3/4} < 67)$
$R < 600$	$R \geq 1300$	2.5% en toit	—
$450 < R < 600$	$900 < R < 1300$	2.5% vers l'intérieur	67
$120 < R < 450$	$425 < R < 900$	$-1.59 + \frac{3623.7}{R}$	67
120	425	7%	67

ZONES D'APPLICATION

Profil en travers type	PK DEBUT	PK FIN
RC - 2 (devers)	03+330	03+630
	10+300	10+650
	11+425	11+815
	17+500	17+800

II.1.5 AMÉNAGEMENTS DES PRINCIPAUX CARREFOURS

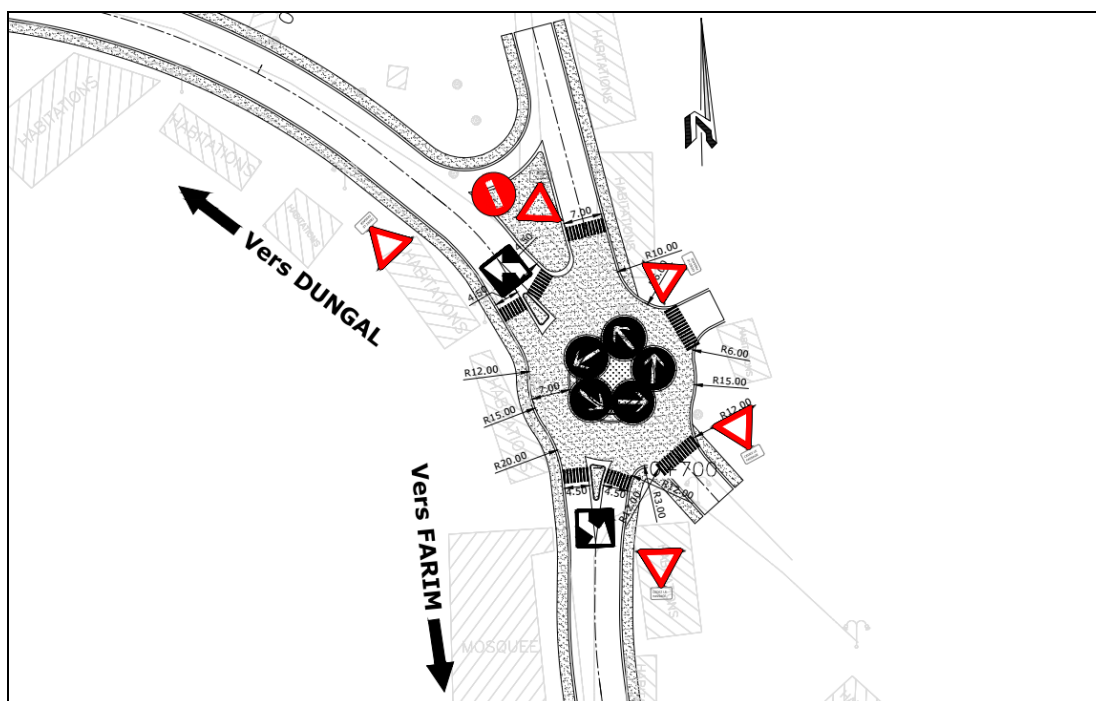
Carrefour giratoire PK 00+700

Ce carrefour à cinq (05) branches est localisé au PK 00+700 de l'axe Farim – Dungal. Il a été aménagé en carrefour giratoire régi par des « cédez-le-passage ».

Les branches d'accès sont aménagées avec des îlots directionnels qui permettent de séparer les usagers entrant dans le carrefour et ceux sortant du carrefour. Avec un rayon extérieur de 15 m et un rayon de giration de l'ordre de 19 à 33 m, ce giratoire autorise une giration aisée des poids lourds et oblige les usagers à ralentir à l'approche et à l'intérieur du carrefour.

La figure suivante présente l'aménagement du carrefour.

Figure 6: Vue en plan du carrefour giratoire projeté au PK 00+700

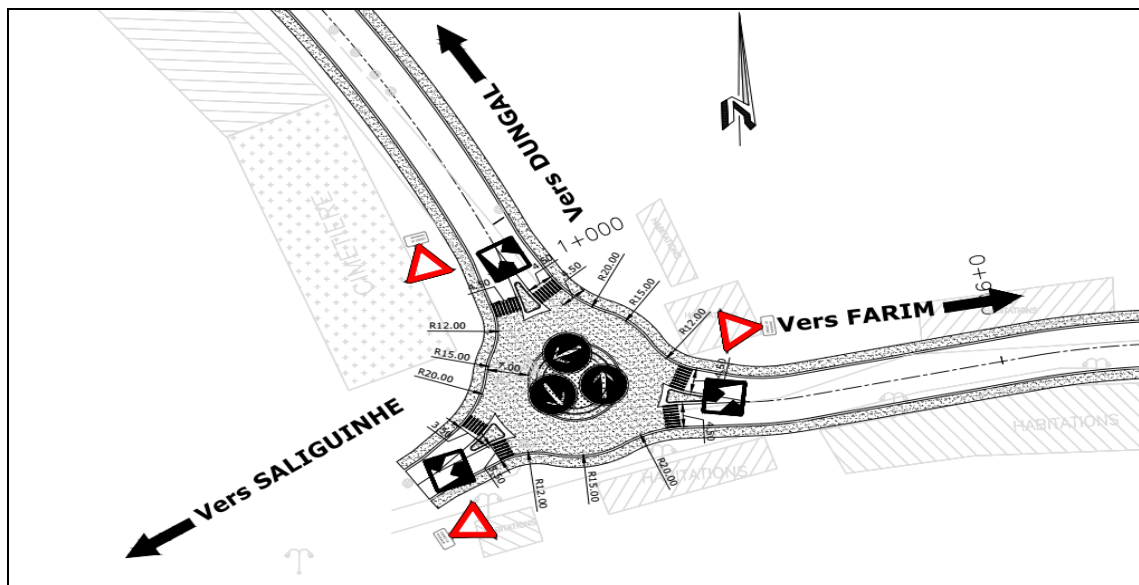


Carrefour giratoire PK 00+950

Ce carrefour est localisé au droit du cimetière chrétien de Farim, au PK 00+950 de l'axe Farim – Dungal, à son intersection avec la route de Saliguinhe. Il comporte trois (3) branches avec une configuration en « Y ».

Le carrefour est aménagé en carrefour giratoire plan régi par des « cédez-le-passage ». Les branches d'accès sont aménagées avec des îlots directionnels qui permettent de séparer les usagers entrant dans le carrefour et ceux sortant du carrefour. Avec un rayon extérieur de 15 m et un rayon de giration de l'ordre de 16 à 50 m, le giratoire autorise une giration aisée des poids lourds et oblige les usagers à ralentir à l'approche et à l'intérieur du carrefour.

La figure suivante présente une vue en plan de l'aménagement du carrefour.

Figure 7: Vue en plan du carrefour giratoire projeté au PK 00+950

II.1.6 AMORCES

Le rôle des amorces est de/d' :

- définir les points d'insertion et d'échange avec la chaussée,
- éviter les insertions anarchiques à la voie principale,
- définir le régime de priorité et d'avertir les usagers de la présence d'une zone d'échanges.

Les amorces seront projetées en fonction des emprises de la route à raccorder. Les caractéristiques géométriques des amorces sont données comme suit :

- largeur : 7 à 9 m,
- longueur : 10 à 20 m,
- rayon de raccordement : 8 à 15 m.

II.1.7 SIGNALISATION ET SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Il s'agit de la mise en place de dispositifs et d'infrastructures pour les prescriptions, indications et la sécurité des usagers et des riverains.

II.1.8 AMÉNAGEMENTS CONNEXES

Aires de stationnement

Les aires de stationnement ont pour rôle de/d' :

- définir les zones de stationnement le long de l'aménagement,
- éviter les stationnements anarchiques le long de la chaussée,
- réduire les risques de baisse de capacité liés au stationnement anarchique,
- réduire les risques d'accident liés au stationnement anarchique.

Les aires de stationnement (stationnement longitudinal) seront aménagées au niveau des agglomérations.

II.1.9 PRINCIPALES ÉTAPES ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

II.1.9.1 Phase préparatoire

La principale activité de cette phase est l'installation du chantier. Elle prend en compte :

- la préparation de l'aire des installations, y compris les terrassements, l'aménagement des surfaces au sol pour le stockage des matériaux, le stationnement des engins et des véhicules, l'aménagement des voies d'accès à la base et leur entretien ;
- l'amené des installations et matériels pour le démarrage du chantier ;
- etc....

II.1.9.2 Phase d'exécution des travaux

Elle concerne notamment la réalisation des travaux de déblais, de remblais, de terrassements, de construction des chaussées (réglage, régalaie, préparation et mise en place de bitume, etc.).

II.1.9.2.1 Libération de l'emprise du projet

Cette étape prend en compte :

- la démolition et l'évacuation d'infrastructures diverses,
- le débroussaillage de l'emprise nécessaire pour les travaux,
- le décapage de la terre végétale,
- le dégagement des ordures et des débris de toute nature.

II.1.9.2.2 Réalisation de terrassements généraux

Elle concerne les activités suivantes :

- l'implantation de la route du projet conformément aux indications données sur les plans ;
- le décapage de la terre végétale sous l'assiette des terrassements ;
- le réglage de l'arase des terrassements suivant les pentes ;
- le drainage de la plate-forme.

II.1.9.2.3 Construction des chaussées

Le corps de la chaussée d'épaisseur et de largeur conformes aux plans du marché sera constitué :

- d'une couche de fondation ;
- d'une couche de base ;
- d'une imprégnation ;
- d'une couche d'accrochage à l'émulsion de bitume ;
- d'un revêtement.

II.1.9.2.4 Construction des ouvrages d'assainissement, de drainage et de franchissement

La construction de divers ouvrages nécessitera les tâches suivantes :

- l'exécution de la tranchée, le remblai et le compactage, l'évacuation des terres excédentaires ;

- la fabrication, le transport, la fourniture et la mise en place du coffrage et du ferrailage ou de préfabriqués ;
- la fabrication, le transport, la fourniture et la mise en œuvre du béton pour l'exécution des ouvrages;
- les enduits intérieurs, les joints de dilatation si nécessaires, le réglage de la pente conformément aux plans du marché.

II.1.9.2.5 Travaux de signalisation

a) Signalisation horizontale

Elle prend en compte le traçage et le marquage :

- de bandes de rives continues ou discontinues de couleur blanche matérialisant les limites des chaussées ;
- de bandes continues de couleur blanche aux intersections comportant une obligation d'arrêt ;
- de bandes continues ou discontinues de couleur blanche de délimitation des voies.

b) Signalisation verticale

Les travaux comprennent la fourniture, le montage et la mise en place de panneaux conformes aux normes et règlements en vigueur en République de Guinée Bissau.

II.1.9.3 Phase exploitation

La phase d'exploitation est la mise en circulation de la route aménagée. Outre la circulation des véhicules et des piétons, il sera réalisé en phase d'exploitation, des travaux d'entretien périodique et d'inspection pour déceler et corriger les éventuels défauts.

II.1.9.4 Moyens humains, matériels et délai de réalisation des travaux

II.1.9.4.1 Moyens humains

Une équipe de chantier est généralement composée de personnel d'encadrement et de personnel d'exécution. Ce dernier, formé en majorité de main d'œuvre non qualifiée, est recruté localement. Ainsi, le nombre d'employés qui interviendra sur ce chantier est estimé à une centaine.

Le personnel clé sera composé : d'un chef de projet, d'un conducteur de travaux, d'un environnementaliste, d'un ingénieur topographe et d'un géotechnicien côté entreprise. Le même niveau d'organisation en matière de personnel clé sera constaté au niveau de la Mission de Contrôle (MDC) et du Maître d'Ouvrage Délégué.

Il est à noter que le personnel est généralement mobilisé selon le rythme d'avancement et des conditions d'exécution des travaux.

Certains éléments de ce personnel, surtout la main d'œuvre non qualifiée, peut avoir des comportements non contrôlés (non-respect des mesures sanitaires, sexualité non protégée, non-respect des us et coutumes locaux, etc.) entraînant des infections à la COVID 19, aux Infections Sexuellement Transmissibles (IST) et au Virus Immunodéficience Humaine/Syndrome d'Immunodéficience Acquise (VIH/SIDA), des grossesses non désirées,

des conflits avec les populations locales d'où la nécessité de prendre en compte des mesures adéquates dans le PGES du projet.

II.1.9.4.2 Matériaux et provenances

a) Approvisionnement en matériaux

L'aménagement de la route du projet va certainement intégrer la recherche d'emprunts et de carrières nécessaires à l'exécution des travaux. Ainsi, des explorations seront menées pour les :

- sites potentiels d'emprunt (matériaux latéritiques),
- carrières de roches massives.

Les besoins du chantier en ciment seront certainement assurés à partir de la République de la Guinée Bissau. Si nécessaire, du ciment sera importé dans les pays voisins.

b) Sources d'approvisionnement en eau

Pour la réalisation des travaux, les retenues d'eau situées dans la zone du projet pourraient être exploitées si la ressource est disponible. À défaut, des forages seront réalisés dans les localités traversées pour les travaux. À la fin des travaux, des analyses des paramètres physico-chimiques doivent permettre de confirmer la potabilité des eaux de ces forages (normes OMS) avant de les équiper et de les mettre à la disposition des populations locales.

II.1.9.4.3 Matériels et provenance

II.1.9.4.4 Moyens matériels

Les travaux d'aménagement de la route Farim-Dungal-Frontière du Sénégal nécessiteront la mobilisation d'un certain nombre d'équipements lourds et bien appropriés : Bulldozer, niveleuse, compacteur, pelle chargeuse, grue, camion benne, camion-citerne, finisseuse, grader, etc.

II.1.9.5 Planning prévisionnel des travaux

La durée totale (y compris les saisons de pluies) des travaux d'aménagement de la route Farim-Dungal-Frontière du Sénégal (20 km) est estimée au moins à une année.

Tenant compte des saisons de pluies, certains travaux peuvent être perturbés. En contrepartie, cette période des pluies peut présenter des avantages importants d'amélioration de certains matériaux ou nécessitant un plus grand apport d'eau.

II.2 ALTERNATIVES DU PROJET

En termes d'alternatives, deux choix possibles se présentent dans le cadre du projet d'aménagement de la route Farim-Dungal-Frontière du Sénégal (20 km) : réaliser ou ne pas réaliser le projet.

II.2.1 ALTERNATIVE "SANS PROJET"

En ne réalisant pas ce projet, on choisit de maintenir la circulation et la route Farim-Dungal-Frontière du Sénégal (20 km) dans son état actuel. Dans ce cas, on peut noter d'une part les avantages suivants :

- pas d'expropriation de biens dans l'emprise ;
- pas d'abattage d'arbres ;
- pas de perturbation des activités socio-économiques dans la zone ;
- pas de gênes et de nuisances (bruits, poussières) pour les populations riveraines et les usagers de la route ;
- pas d'accidents pendant les travaux ;
- pas de perturbation de la circulation ;
- pas de transmissions d'IST, de VIH/SIDA, de Covid 19 dues à des comportements non contrôlés des ouvriers pendant les travaux de construction.

D'autre part, la non réalisation du projet aura entre autres les conséquences suivantes :

- les difficultés de circulation sur la route non aménagée du projet ;
- la dégradation du cadre de vie et de la santé (augmentation des maladies hydriques notamment le paludisme) des populations riveraines due à l'absence ou l'insuffisance des ouvrages assainissement ou de drainage des eaux de pluies ;
- l'augmentation des nuisances diverses (piqûres de moustiques et d'insectes, propagation de poussières) chez les populations riveraines due à l'absence d'ouvrages de drainage des eaux de pluies et de bitume.

II.2.2 ALTERNATIVE "AVEC PROJET"

Cette alternative peut entraîner :

- la destruction et/ou le déplacement d'infrastructures sociales et d'autres biens dans l'emprise du projet ;
- l'abattage d'arbres ;
- la destruction de la végétation ;
- la destruction d'habitats de faune ;
- des risques de dégradation de diversité biologique ;
- la dégradation de la qualité de l'air due aux envols de poussières et de fumées ;
- des nuisances sonores chez le personnel, les populations et les services riverains pendant les travaux ;
- des risques de pollution des sols et des eaux de surface par les déversements de déchets liquides et solides de chantier ;
- la destruction en profondeur du profil initial des sols sur toute la superficie des excavations ;
- des risques de contamination par les IST, le VIH/SIDA, la Covid 19 dus à la présence et à des comportements sexuels non contrôlés du personnel de chantier ;
- les risques d'accidents pour le personnel de chantier, les populations riveraines et les usagers de la route pendant les travaux ;
- la perturbation temporaire des activités économiques et génératrices de revenus situés le long de la route ;
- la création d'emplois due à l'embauche de mains d'œuvre pour les travaux ;
- l'amélioration des conditions de circulation et la réduction des pertes de temps ;
- le développement des activités génératrices de revenus des femmes dû à l'existence de la route aménagée ;
- la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles ;
- la protection de l'environnement ;

- la dégradation des conditions de vie des populations locales ;
- le développement d'activités économiques et des retombées économiques pour les commerçants dû l'existence de la route aménagée ;
- la réduction du niveau de pauvreté due au développement des activités économiques le long de la route aménagée ;
- l'amélioration des conditions, du cadre de vie et du bien-être des populations riveraines de la route aménagée ;
- la réduction des maladies hydriques (paludisme) et des nuisances diverses (piqûres de moustiques et d'insectes) chez les populations riveraines dues à l'amélioration de l'assainissement dans la zone du projet ;
- l'évitement des coûts de renchérissement des matériaux de construction sur le marché dans le futur en réalisant le projet dans un délai acceptable.

Vu les avantages de l'alternative avec projet, il est suggéré de le réaliser. Cependant, il faut noter qu'elle comporte aussi bien des impacts négatifs que positifs que le Consultant développera dans les chapitres suivants.

Des mesures appropriées seront proposées pour prévenir, minimiser, atténuer ou/et compenser les impacts négatifs et les risques et de bonifier les impacts positifs.

III. ZONE D'ÉTUDE

III.1 LOCALISATION ADMINISTRATIVE DU PROJET

Le tableau ci-après donne la localisation administrative de la route Farim-Dungal-Frontière du Sénégal (20 km) concernée par le projet.

Tableau n° 2 : Localisation administrative de la route du projet

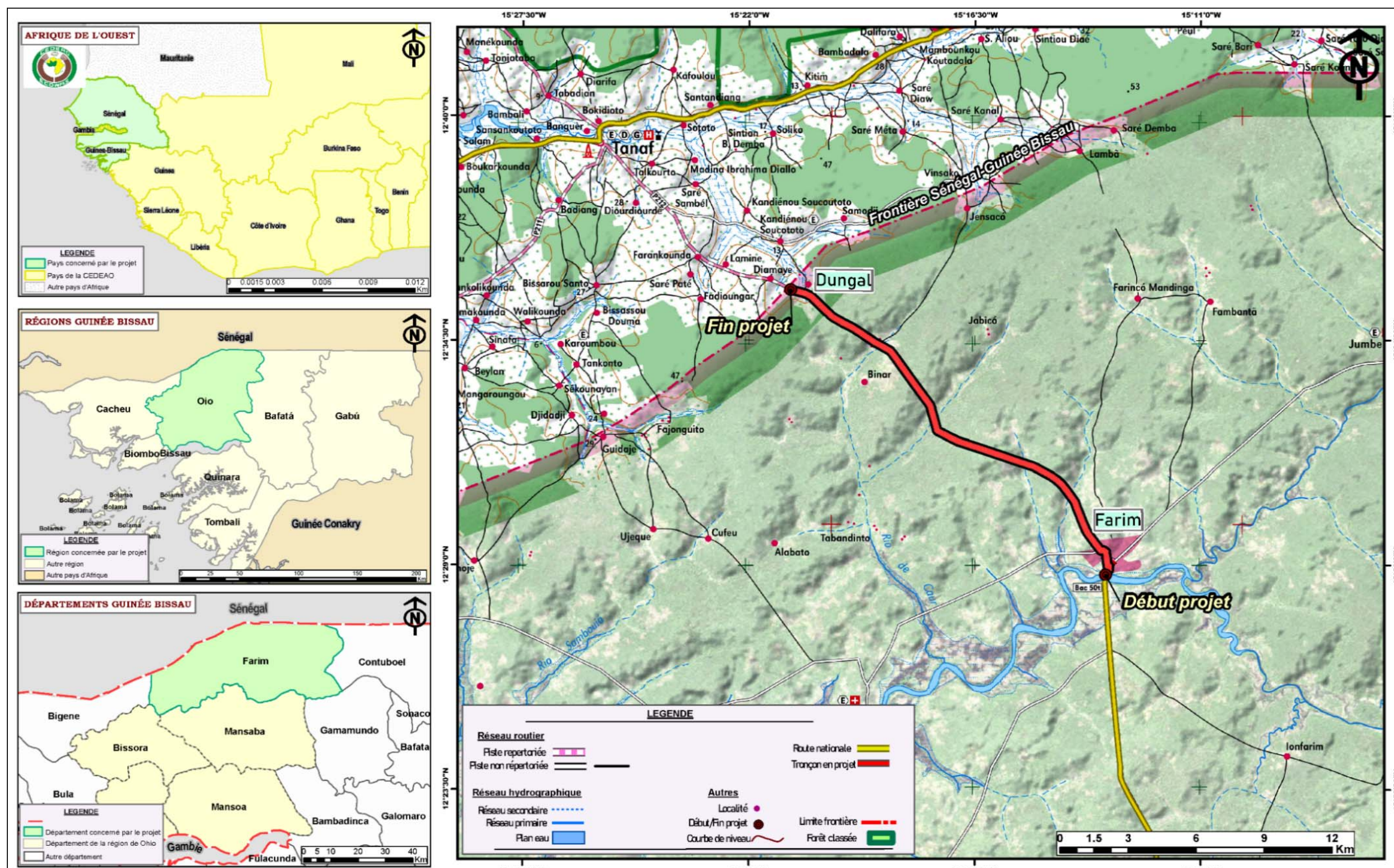
Région concernée	Secteur concerné	Localités traversées par la route (PK approximatif au compteur du véhicule)
Oio	Farim	Farim (PK00 + 000)
		Sareioba (PK04 + 000)
		Canico Tumana (PK06 + 500)
		Djissuma (PK09 + 500)
		Sintcham Duba (PK11 + 700)
		Carantaba (PK14 + 500)
		Embalécumda (PK15 + 100)
		Dungal (PK19 + 100)

Source : Visite de terrain et enquêtes de terrain/AGEIM-IC, Février 2021

Ces localités sont directement traversées par le projet. En outre, certaines d'entre elles, comme par exemple Farim, auront des infrastructures impactées par le projet. Ce qui nécessitera la prise de dispositions adéquates lors de la mise en œuvre du projet.

La route Farim-Dungal-Frontière du Sénégal (20 km), directement concernée par le projet est localisée sur le plan ci-après.

Figure 10 : Plan de localisation de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km)



Source : AGEIM-IC, Février 2021

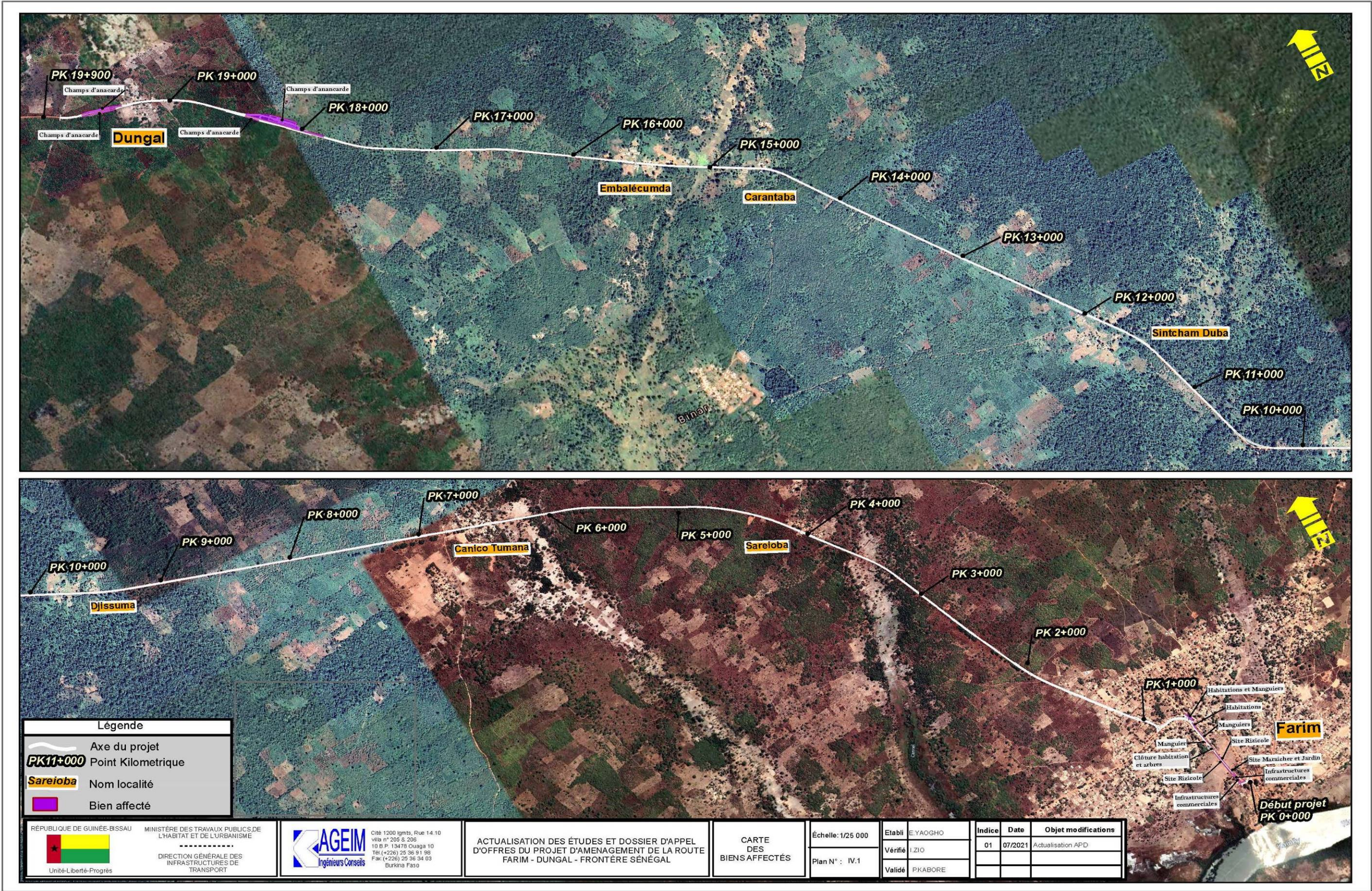
III.2 ZONE D'INFLUENCE DU PROJET

La zone d'influence environnementale et sociale est déterminée de manière à faciliter la prise en compte de tous les éléments des milieux naturels et socio-économiques pouvant être touchés de près ou de loin par le projet d'aménagement de la Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km). Ainsi, la zone d'influence du projet peut être décomposée en deux zones comme suit :

- une zone d'influence directe qui couvre une emprise utiles variant entre 18 et 25 m. Cette zone correspond à l'espace où les infrastructures, les activités socio-économiques, la végétation, les cours d'eau, etc. pourraient être directement affectées par les travaux. En outre, les zones d'emprunt de matériaux et les carrières puis leurs voies d'accès font partie de cette zone d'influence directe ;
- une zone d'influence diffuse ou zone d'étude élargie, s'étendant à l'ensemble du Secteur de Farim directement concerné par les retombées socio-économiques ainsi que les impacts environnementaux du projet. En outre, la Région de Oio, les Secteurs, les Régions limitrophes, toute la Guinée Bissau et même le Sénégal voisin seront de façon générale concernés par les retombées économiques du projet.

L'environnement de la route est occupé par des infrastructures et des activités socio-économiques. Quelques-unes de ces infrastructures et activités seront impactées. La figure ci-après donné une idée sur l'environnement du tracé de la route du projet.

Figure 11: Présentation de l'environnement du tracé de la route du projet



Source : AGEIM-IC, Août 2021

III.3 PRINCIPAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PROJET

Les principaux enjeux qui découlent de l'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km) sont entre autres :

- la préservation des ressources naturelles (végétation, sols, eaux) ;
- la préservation de la santé, l'hygiène et la sécurité des travailleurs et des populations locale ;
- la prévention des conflits liés au projet (expropriation de bien, non-respect des us et coutumes, accidents, non respect des engagements de l'entreprise, etc.) ;
- l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines (réduction de la propagation de la poussière due au bitumage, évacuation des eaux pluviales par les caniveaux, facilitation de l'accessibilité aux infrastructures socio-économiques (forages, centres de santé, etc.) ;
- la facilitation de l'écoulement des productions agro-sylvo-pastorales ;
- l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines ;
- le développement économique de la zone ;
- la réduction de la pauvreté de la zone due au le désenclavement des localités traversées (facilitation des écoulements des productions agro-sylvo-pastorale et des échanges commerciaux) ;
- le respect des engagements internationaux en matière de protection de l'environnement ;
- le respect de la politique environnementale et sociale puis du cadre politique, juridique et institutionnel de la Guinée Bissau en matière de protection environnementale et sociale.

IV. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Pour la gestion du foncier, des ressources naturelles et de l'environnement, le Burkina Faso dispose d'un certain nombre d'instruments politiques, institutionnels et juridiques, de programmes et de stratégies pertinents. En outre, le pays a souscrit à des accords et conventions sous régionaux et internationaux en matière de protection environnementale et sociale.

La mise en œuvre du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km) se fera en adéquation avec ces instruments.

IV.1 CADRE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA GUINÉE BISSAU

IV.1.1 LETTRE DE POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE

Dans la Lettre de Politique de Développement Agricole (LPDA) élaborée en 2002, le Gouvernement s'est fixé quatre objectifs prioritaires¹⁴, à savoir :

- garantir la sécurité alimentaire ;
- augmenter et diversifier les exportations agricoles ;
- assurer la gestion rationnelle et la préservation des ressources agro-sylvo-pastorales ;
- améliorer le cadre de vie des populations rurales.

Le présent projet, Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km) va certainement contribuer à la réalisation de certains de ces objectifs par la facilitation des changes, la sensibilisation sur la protection des ressources naturelles et la réalisation d'ouvrages d'assainissement à la traversée de certaines localités.

IV.1.2 PLAN D' ACTIONS OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT – SOMMET MONDIAL POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE POUR L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE ET L'ASSAINISSEMENT

Dans ce plan d'actions, les questions relatives au développement humain durable et à la lutte contre la pauvreté ont été mentionnées. Ainsi, il ressort que la pauvreté constitue l'une des contraintes d'accès aux services sociaux de base et notamment à l'approvisionnement en eau potable et à l'assainissement (AEPA).

L'accès à tous ces services doit constituer l'un des principaux objectifs de toute stratégie de développement humain durable et de lutte contre la pauvreté, car, un tel accès permet entre autres :

- de mettre en place des conditions de santé et d'hygiène se traduisant rapidement par une réduction de la morbidité et de la mortalité dues aux maladies hydriques ainsi qu'une productivité socio-économique accrue ;

¹⁴ Ces quatre objectifs prioritaires étaient déjà ceux affirmés dans la LPDA de 1997.

- d'améliorer l'organisation sociale des communautés rurales grâce à des actions bien ciblées de sensibilisation, d'éducation et de d'information (IEC) coordonnées avec les secteurs de la santé, de l'éducation, etc. ;
- de bien montrer la cohérence entre l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène, avec la réduction de la pauvreté et le développement humain durable.

L'accès à l'eau potable est considéré comme un droit humain fondamental, au sens Onusien du terme.

L'un des objectifs de l'amélioration de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement est de réduire de 35 % l'incidence des maladies hydriques en 2010 et de 70 % en 2015.

IV.1.3 NOUVEAU PARTENARIAT POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AFRIQUE

Le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) qui est fondé sur une vision d'éradication de la pauvreté en vue de placer les pays africains sur la voie de la croissance et du développement durable, comprend une initiative sur l'environnement dans laquelle les changements climatiques constituent une des huit interventions prioritaires (NEPAD, octobre 2001).

IV.1.4 STRATÉGIE RÉGIONALE DES AIRES MARINES PROTÉGÉES

Cette stratégie adoptée dans le cadre du Programme Régional de Conservation de la Zone Côtière et Marine de l'Afrique Occidentale (PRCM) est un instrument d'orientation qui vise d'une part, à renforcer le rôle des Aires Marines Protégées (AMP) comme instrument de gestion des ressources naturelles et de la diversité biologique, et d'autre part, organiser les AMP de l'Afrique Occidentale en un réseau, répondant ainsi au besoin d'une approche régionale des problèmes.

IV.1.5 PROGRAMME D'ACTION NATIONAL DE LUTTE CONTRE LA DÉSERTIFICATION EN GUINÉE-BISSAU

L'élaboration du Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification (PAN/LCD) est un socle fondamental pour le pays, en ce qui concerne la conservation du milieu naturel et l'utilisation durable des ressources de la terre.

Le PAN/LCD prévoit un certain nombre de mesures qui visent également le renforcement de la participation des populations et des collectivités locales à la lutte contre la désertification, l'amélioration de l'environnement économique et la lutte contre la pauvreté.

IV.1.6 STRATÉGIE ET PLAN D'ACTION POUR LA BIODIVERSITÉ

La Guinée-Bissau est un pays de diversité biologique. Cette diversité biologique constitue la base du maintien et de l'économie de la grande partie de la population nationale, aux niveaux central et rural.

L'élaboration de la Stratégie et du Plan d'Action pour la Biodiversité, survient à la suite des efforts entrepris par le Gouvernement pour l'application des dispositions de la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (CDB).

L'objectif général de la Stratégie nationale et du Plan d'Action pour la Biodiversité est en cohérence avec ce qui est déclaré dans l'article premier de la CDB où les Parties contractants, doivent entre autres, conserver la diversité biologique.

Parmi les objectifs spécifiques de cette Stratégie et du Plan d'Action au niveau national, on peut retenir entre autres :

- la protection des écosystèmes ;
- le boisement et repeuplement forestier ;
- la lutte contre l'érosion des sols ;
- la lutte contre l'érosion côtière et les estuaires ;
- le renforcement de la participation de la société civile, avec l'éducation et la formation environnementale ;
- le renforcement de la capacité d'intervention de l'Administration Publique, Centrale et Régionale, pour donner des réponses aux principaux problèmes liés à l'environnement ;
- l'assainissement de l'environnement urbain.

Pour atteindre les objectifs ci-dessus préconisés, il est noté qu'il faudra promouvoir entre autres:

- la durabilité des forêts; Aires Protégées (Terrestres, Marines, Côtières, Zones humides, etc.);
- l'aménagement du territoire;
- l'Éducation, la formation et la sensibilisation;
- la recherche;
- les aspects légal et institutionnel;
- les questions internationales;
- la définition de l'interlocuteur privilégié au niveau du Gouvernement pour les questions environnementales.

IV.1.7 PLAN DIRECTEUR FORESTIER

La politique forestière de la Guinée Bissau extraite du Plan d'Action Forestier se centre sur sept axes prioritaires dont :

- la promotion de la gestion forestière durable ;
- la création d'un programme de recherche à long terme à l'égard des écosystèmes tropicaux fragiles, avec l'accent sur la conservation et la biodiversité.

Avec cette politique, il est envisagé d'arrêter la forte pression anthropique de ces dernières années sur les écosystèmes forestiers de la Guinée-Bissau.

IV.1.8 PLAN NATIONAL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

Ce Plan National de Gestion Environnementale (PNGE) est un document cadre d'orientation et de régulation des actions environnementales en Guinée-Bissau en termes de conservation et de développement.

L'un des objectifs du PNGE est de contribuer au développement socio-économique durable du pays et d'appuyer la recherche de solutions afin de garantir entre autres la réduction de la

pauvreté, la conservation des ressources naturelles et le contrôle de l'avancée de la désertification.

Par ailleurs, il est noté dans le document, qu'il faut rendre obligatoire la réalisation des Études d'Impact Environnemental de tous les projets susceptibles d'avoir des conséquences sur l'environnement afin de favoriser la protection, la conservation et le développement des actions qui permettent une utilisation rationnelle des ressources naturelles en général.

IV.1.9 PROGRAMME D'ACTION NATIONAL D'ADAPTATION AUX EFFETS NÉGATIFS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

L'objectif global du programme est d'améliorer les conditions de vie des populations en renforçant la sécurité alimentaire par des infrastructures de maîtrise de l'eau et des mesures d'adaptation aux changements climatiques, promouvant et préservant durablement le capital productif, écologique et la sécurité sanitaire.

IV.1.10 PLAN DIRECTEUR DE L'EAU

Parmi les objectifs préconisés par le Plan Directeur de l'Eau, on note entre autres :

- la gestion rationnelle des ressources en eau;
- la contribution à la modernisation et l'adéquation du secteur de l'eau et de l'assainissement.

IV.1.11 PLAN DIRECTEUR DE LA PLANIFICATION CÔTIÈRE

Le Plan Directeur de la zone côtière, élaboré dans le cadre du programme de planification côtière (UICN/MDRA-DGFC, 1993), a pour objet de définir les directives qui conduisent à un développement durable de la zone côtière afin de garantir la conservation des ressources naturelles, des écosystèmes côtiers et de la diversité biologique.

Les actions du Plan Directeur de la Zone Côtière comprennent entre autres la communication et l'éducation environnementale des populations.

IV.1.12 POLITIQUE COMMUNE POUR L'AMÉLIORATION DE L'ENVIRONNEMENT

La Guinée-Bissau a adhéré à l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), le 02 janvier 1997. L'un des objectifs de la Politique Commune est, l'institution d'une coordination des politiques sectorielles nationales, pour la mise en œuvre des actions communes et éventuellement des politiques communes dans les domaines de la gestion du territoire, de l'environnement, etc.

Le Protocole Additionnel N°II du Traité de l'UEMOA, relatif aux politiques sectorielles, définit les orientations d'une Politique Commune pour l'Amélioration de l'Environnement (PCME), à savoir :

- la lutte contre la désertification;
- la protection des ressources naturelles et de la biodiversité;
- l'amélioration de l'environnement dans les milieux rural et urbain;
- l'exploitation d'énergies renouvelables et particulièrement l'énergie solaire;
- la lutte contre l'érosion côtière.

Cette politique intègre entre autres la conservation des écosystèmes, de la biodiversité et du climat ; la gestion des ressources forestières et de la faune sauvage.

IV.2 CADRE JURIDIQUE NATIONAL

IV.2.1 CONSTITUTION DU 16 MAI 1984

Dans la constitution de la Guinée Bissau, un certain nombre de préoccupations majeures sont prises en compte pour un développement socio-économique et environnemental harmonieux. Ainsi, l'Article 10 de la constitution stipule que : *" Sur sa zone économique exclusive, définie par la loi, l'État de Guinée-Bissau exerce sa compétence exclusive en vue de la conservation et l'exploitation des ressources naturelles vivantes et non vivantes".*

(i) la propriété de l'État, patrimoine commun à tout le peuple, (ii) la propriété coopérative, organisée sur la base du libre consentement, qui a rapport à l'exploitation agricole, à la production de biens de consommation, à l'artisanat et autres activités déterminées par la loi et (iii) la propriété privée qui a rapport aux différents biens de l'État, sont les formes de propriétés reconnues en Guinée-Bissau (Alinéa 1, Article 12).

Sont propriété de l'État, le sol, le sous-sol, les eaux, les richesses minérales, les principales sources d'énergie, les richesses forestières, les moyens de base de la production industrielle, les moyens d'information et de communication, les banques, les assurances, les infrastructures et les moyens fondamentaux de transport (Alinéa 2 de l'Article 12). Cependant, l'État peut concéder aux coopératives et à d'autres personnes morales, individuelles ou collectives, l'exploitation de la propriété de l'État du moment que ces concessions servent l'intérêt général et qu'elles augmentent les richesses sociales (Alinéa 3 de l'Article 13).

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).

Le travail est un droit et un devoir pour tout citoyen (Alinéa 1, Article 36). Ainsi, celui qui travaille a droit à la protection, sécurité et l'hygiène dans le travail (Alinéa 1, Article 37).

Par ailleurs, il est noté à l'Article 24 que l'homme et la femme sont égaux devant la loi dans tous les domaines de la vie politique, économique, sociale et culturelle.

La Constitution évoque également la question de la santé publique. Elle a pour but de promouvoir le bien-être physique et mental de la population et son intégration équilibrée dans le milieu socio-écologique dans lequel elle vit. La santé publique doit s'orienter vers la prévention et viser à la socialisation progressive de la médecine et des secteurs médico-pharmaceutiques (Article 15).

IV.2.2 LOI N° 5/98 SUR LE FONCIER

La Guinée-Bissau s'est caractérisée tout au long de son histoire par la présence constante de deux sources de légitimité et de deux modèles d'institutions :

- la légitimité coutumière, sur laquelle se fonde tout un ensemble de règles et de coutumes, appelées le droit traditionnel. Ce système constitue le support pour la

majorité de la population, et il s'appuie, du point de vue institutionnel, sur le "chefado da tabanca" (les institutions indigènes du pays) ;

- la légitimité publique, sur laquelle se base le droit de l'État, dit moderne dont émane des règles et institutions spécifiques, notamment le service de cadastre national.

Depuis un certain nombre d'années, le pays a choisi de libéraliser son économie et a donc entamé des réformes fondamentales, notamment, en application de l'option de désengagement de l'État des activités productives. Ceci se traduit par un transfert progressif de l'utilisation de la terre de l'État aux personnes individuelles et collectives.

Il était donc nécessaire d'élaborer une législation foncière plus conforme aux besoins du pays, autorisant et garantissant les investissements. Une nouvelle loi a donc été préparée. Cette nouvelle loi adoptée en 1998 (Loi N° 5/98 du 23 avril 1998) et qui modifie en profondeur la logique de l'appropriation de la terre s'est fixée trois grands objectifs à savoir :

- garantir la terre aux communautés locales ;
- incorporer le régime coutumier de la terre dans le droit, ainsi que les institutions qui le représentent ;
- encourager l'investissement dans la terre à travers la création d'une valeur marchande de la terre.

La Loi N° 5/98 du 23 avril 1998 a consacré le droit d'usage coutumier de la terre avec quelques innovations. Ainsi, un régime nouveau dit de "concession de la terre", qu'elle soit urbaine ou rurale permet de reconnaître un usage "perpétuel" (définitif ou temporaire).

Une autre innovation de cette nouvelle loi consiste dans la création du mécanisme d'impôts qui vise entre autres, à augmenter l'efficacité de l'usage de la terre, de décourager la constitution ou le maintien de grandes propriétés traditionnelles sur lesquelles l'usufruitier n'a pas la capacité de lui donner une rentabilité économique.

IV.2.3 LOI N° 2.030 DU 22 JUIN DE 1948 SUR LA RÉGLEMENTATION EN MATIÈRE D'EXPROPRIATION POUR CAUSE D'UTILITÉ PUBLIQUE EN GUINÉE BISSAU

L'Article 1 de cette loi mentionne que les biens immobiliers et les droits y afférents peuvent être expropriés pour l'utilité publique prévue par la loi, moyennant le paiement d'une juste indemnisation.

Le coût de l'indemnisation prendra en compte la valeur réelle des biens, des meubles, des immeubles, etc. A ce coût, s'ajouteront : (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.

L'acte déclaratif d'utilité publique doit être précédé d'une enquête commode et incommode dont la substance consiste à présenter le projet au niveau de la collectivité avec un plan indiquant les propriétés atteintes. Ainsi, les intéressés pourront prendre connaissance et faire leurs observations pendant une durée d'un mois à compter de la date de l'avis de dépôt. En cas d'urgence, la durée peut être réduite à huit jours.

Pour ce qui concerne l'indemnisation, il ressort qu'une commission composée de trois agents de l'administration sont désignés pour un règlement à l'amiable avec l'exproprié sur le montant à payer. Un procès-verbal est établi à cet effet. Le montant des indemnités est fonction de la valeur du bien exproprié avant la date d'expropriation.

Le paiement de l'indemnité se fait dès que la cession à l'amiable ou le jugement d'expropriation est prononcé. Ainsi, l'administration peut alors entrer en possession de l'immeuble exproprié.

IV.2.4 DÉCRETS DE CRÉATION DES AIRES PROTÉGÉES

De nombreux décrets ont été pris pour instituer la création de quelques Parcs Nationaux, notamment le Parc National des Mangroves du Fleuve Cacheu (PNMC), le Parc Naturel des Lacs de Cufada (PNLC), le Parc National d'Orango (PNO) et le Parc National Marin de João Vieira Poilão (PNMJV-P) en décembre 2000.

En outre, il a aussi été procédé à la reconnaissance officielle de la réserve de la Biosphère de l'Archipel Bolama-Bijagós en 1996. À cela, s'ajoute les décrets de création de la zone de protection de la diversité biologique marine des îles communautaires de Formosa, Nago et Chedia (îles Urok) en 2005.

IV.2.5 LOI-CADRE SUR LES AIRES PROTÉGÉES

Les aires protégées sont régies par le décret-loi n°3/97, publié dans le Bulletin officiel n° 21 du 26 mai 1997.

Il ressort de cette loi que, les couvertures végétales en bordure des parcs, le long des rivages de l'océan, des estuaires, des lacs et des rivières doivent faire l'objet de mesures de conservation particulières. Les réserves naturelles et sanctuaires écologiques bénéficient des mêmes mesures que les parcs nationaux.

Les forêts sacrées, utilisées à des fins religieuses, sont également protégées et leur statut est reconnu par l'État.

À noter qu'aucune forêt classée ou aire protégée n'a été identifiées dans la zone d'influence directe du projet.

IV.2.6 DÉCRET-LOI N°5-A/2011 DU 1ER MARS 2011 APPROUVANT LA LOI-CADRE SUR LES ZONES PROTÉGÉES

Le présent décret-loi s'applique à toute partie du territoire national classée comme zone protégée et abritant une diversité biologique. Son but est de sauvegarder les écosystèmes, les espèces fauniques et végétales et de promouvoir leur développement durable. La gestion de ces zones protégées est sous la responsabilité de l'Institut de la Biodiversité et des Aires marines Protégées (IBAP). Il est aussi responsable entre autres de la sensibilisation des populations locales à la protection des aires protégées.

IV.2.7 DÉCRET-LOI N°5/2011 DU 22 FÉVRIER 2011 APPROUVANT LA LOI FORESTIÈRE

Cette loi vise entre autres à promouvoir la gestion durable des ressources naturelles qui intègrent le domaine forestier.

Au titre de l'Article 14 de cette loi, il ne peut être entrepris d'abattage d'arbres sans autorisation préalable de l'administration compétente et sans paiement des droits. Ainsi, les abattages sont soumis à l'autorisation et sous l'inspection de la Direction Générale des Forêts et de la Faune (DGFF). Par ailleurs, il est obligatoire d'obtenir un avis favorable de l'autorité responsable de l'étude d'impact sur l'environnement.

IV.2.8 LOI SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Cette loi adoptée par le conseil des Ministres et ratifiée par l'Assemblée, prévoit l'Étude d'Impact sur l'environnement, l'Évaluation Stratégique de l'Environnement, l'Analyse des Risques, l'Étude des Dangers, la Consultation Publique, l'Audit de l'Environnement, l'Information sur l'Environnement, le Plan de Gestion Environnementale et Sociale et le Plan de Réaménagement comme outils d'évaluation pour la réalisation du projet (Article 6).

Ainsi, les projets sont classés selon les trois catégories suivantes (Article 7) :

- Projets de la catégorie A ;
- Projets de la catégorie B ;
- Projets de la catégorie C.

Les **Projets de catégorie A** sont ceux ayant des risques élevés et de multiples incidences négatives assez significatives sur l'environnement et la santé sociale, parfois avec des effets à grande échelle.

Les **Projets de catégorie B**, sont ceux susceptibles d'avoir sur les populations et l'environnement, des incidences négatives moins graves que ceux de la catégorie A et ayant généralement des incidences de nature locale et de courte durée, avec des possibilités de prendre des mesures en vue de les atténuer.

Dans les **Projets de la catégorie C**, les incidences négatives sur l'environnement et sur la santé publique sont considérées comme insignifiantes ou même comme étant nulles. Après un examen préalable, aucune autre mesure relative à l'évaluation environnementale ne s'avère nécessaire pour les projets relevant de cette catégorie.

Dans le cadre du présent projet d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km), les incidences négatives sont moins graves et ayant des incidences de nature locale et de courte durée, avec des possibilités de prendre des mesures en vue de les atténuer. Il s'agit donc d'un projet de catégorie B.

IV.2.9 LOI ORGANIQUE SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette loi est un instrument législatif qui dispose 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'état, 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 politique de l'environnement cherche à optimiser et à garantir la continuité dans l'utilisation des ressources naturelles, qualitativement et quantitativement, comme principe fondamental pour un développement durable.

IV.2.10 LOI N°1/2011 DU 2 MARS 2011 PORTANT LOI FONDAMENTALE SUR L'ENVIRONNEMENT

La loi sur l'environnement, approuvée par la loi n°1/2011 du 2 mars, prévoit au paragraphe 2 de son Article 32 l'obligation des plans, projets, programmes, travaux et actions pouvant affecter l'environnement d'être accompagnée d'une Étude d'Impact Environnemental (EIE) et détermine que l'évaluation environnementale et le contenu de sa procédure soient réglementés par la législation.

IV.2.11 LOI N°10/2010 DU 24 SEPTEMBRE 2010 PORTANT L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La loi sur l'évaluation environnementale, approuvée par la loi N°10/2010 du 24 septembre, définit l'étude d'impact environnemental (EIE) comme l'un des instruments d'évaluation environnementale réglementés, à savoir les procédures liées à l'élaboration de l'EIE, la structure de l'EIE, le contenu du résumé non technique, le Rapport EIE et du PGES.

IV.2.12 DÉCRET N°5/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT RÈGLEMENT SUR LA PARTICIPATION PUBLIQUE DANS LE PROCESSUS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La participation du public au processus d'évaluation environnementale est également prévue dans la loi fondamentale de l'environnement, approuvée par la loi n°1/2011 du 2 mars et la loi sur l'évaluation environnementale approuvée par la loi 10/2010 du 24 septembre. Ainsi, à travers ce décret, elle se traduit en un instrument à caractère fondamental pour le développement durable impliquant la participation de tous les citoyens au processus de décision sur l'environnement.

Le processus de participation du public est régi par des principes de base énoncés à l'Article 4.

IV.2.13 DÉCRET N°6/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT RÉGLEMENTATION DU FONDS POUR L'ENVIRONNEMENT

Le Fonds pour l'environnement comprend la collecte, la gestion et l'application de ressources financières pour soutenir la mise en œuvre, la promotion de politiques, plans, programmes, projets et autres activités visant la protection, la conservation et la préservation des ressources naturelles.

Il prend en compte la prévention ou la réparation des dommages déjà produits dans les composants environnementaux, contribuant à la réalisation des objectifs du développement durable.

IV.2.14 DÉCRET N°7/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT RÉGLEMENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Le présent décret a pour objet de réglementer les procédures d'EIES des projets susceptibles d'avoir des impacts significatifs sur l'environnement et la santé humaine en vertu de la loi N°1/2011 du 2 Mars et sans préjudice des dispositions de la loi 10/2010 du 24 septembre 2010.

La mise en œuvre de l'EIES devrait en particulier respecter les principes de base définis à l'Article 2 de la présente loi. En outre, le Règlement des EIES est annexé au présent décret dont il fait partie intégrante.

IV.2.15 DÉCRET N°8/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT APPROBATION DU RÈGLEMENT SUR LES LICENCES ENVIRONNEMENTALES

Le présent règlement a pour objet de réglementer les procédures de licences environnementales d'activités qui, par leur nature, leur emplacement ou leur taille, sont susceptibles d'avoir des impacts environnementaux et sociaux importants.

Tous les projets, programmes, plans et politiques qui peuvent avoir un impact négatif significatif sur l'environnement sont soumis à une licence de protection de l'environnement.

La loi sur l'environnement, approuvée par la loi N°1/2011 du 2 mars, définit dans son article 33 (1) les licences environnementales comme un registre des activités qui, par leur nature, leur emplacement ou leur taille sont susceptibles de causer des impacts environnementaux et sociaux importants. En outre, la délivrance de la licence environnementale est basée sur les résultats de l'évaluation environnementale.

IV.2.16 DÉCRET N°9/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT APPROBATION DU RÈGLEMENT SUR L'AUDIT ENVIRONNEMENTAL

Considérant que l'audit environnemental est un instrument de gestion environnementale conçu pour promouvoir la conscience écologique de la préservation de l'environnement naturel, artificiel et culturel, il a été jugé impératif de définir les procédures et les conditions à observer dans la conduite de ces audits en vertu des dispositions de l'article 37, paragraphe 2 de la loi sur l'évaluation environnementale approuvée par la loi N°10/2010 du 24 septembre.

Ce décret régit les types, les procédures et les conditions à remplir dans la conduite des audits environnementaux. En outre, il s'applique aux activités, politiques, plans, programmes et projets, publics ou privés, qui peuvent influencer directement ou indirectement l'une des composantes environnementales et sociales au cours de la phase de planification, de mise en œuvre et de fermeture.

L'audit environnemental a pour objet d'évaluer le degré de conformité des activités avec les normes, standards et paramètres définis et applicables. Cet audit peut être périodique ou ponctuel. En effet, il peut se faire périodiquement tous les cent vingt (120) jours avant la fin des délais définis dans la DCE et dans le CCE puis occasionnellement suivant les procédures d'inspection de routine.

IV.2.17 DÉCRET N°10/2017 DU 28 JUIN 2017 PORTANT APPROBATION DE LA RÉGLEMENTATION DE L'INSPECTION ENVIRONNEMENTALE

L'inspection environnementale a pour mission d'évaluer la performance et la gestion des organismes responsables du domaine de l'environnement, ou soumis à sa tutelle, à travers des actions d'audit et de contrôle, ainsi que d'assurer le contrôle et le respect de la législation environnementale. Elle prend en compte entre autres les tâches suivantes :

- la réalisation des audits, inspections et autres actions de contrôle des établissements industriels et assimilés, travaux, politiques, plans, programmes et projets de développement, etc.;

- la supervision des procédures d'octroi de licences pour les établissements industriels et assimilés, les travaux, les projets et les programmes de développement du secteur concerné;
- la vérification de l'état de conservation des installations, des établissements et du niveau de mise en œuvre des politiques, plans, programmes et projets.

IV.2.18 DÉCRET N°11, 12, 13, 14 ET 15 DU 28 JUIN 2017 PORTANT CLASSIFICATIONS DE CORRIDORS ÉCOLOGIQUES

L'objectif principal de ces corridors est d'assurer le maintien des liens écologiques entre les aires protégées, l'adaptation des passifs environnementaux et l'intégration entre les communautés locales et les aires protégées, rendant la présence de la biodiversité compatible, valorisant le développement durable dans le contexte local national et international.

Le Corridor écologique a également entre autres les fonctions suivantes :

- la fourniture d'une connectivité dans les paysages, les écosystèmes et les habitats naturels et/ou modifié par l'action anthropique;
- l'atténuation et l'inverser des effets causés sur le paysage et les habitats;
- le maintien et la restauration des écosystèmes indigènes et originels;
- servir de connecteur entre d'autres espaces protégés;
- la contribution à la protection et au maintien des voies de migration de la grande faune terrestre;
- assurer le flux permanent et/ou saisonnier des espèces pour l'alimentation, la recherche de partenaires, la reproduction, etc.;
- la promotion d'un développement économique et social ; socioculturel et écologiquement durable.

IV.2.19 RÈGLEMENT SUR LA CHASSE

Le règlement sur la chasse interdit le braconnage et conditionne l'exercice des activités de chasse à l'obtention d'un permis délivré par l'autorité compétente.

IV.2.20 LOI FORESTIÈRE

La loi forestière stipule que toute activité altérant le sol et les formations forestières sont interdites dans les forêts classées, sauf autorisation du Ministère chargé des Ressources Naturelles et de l'Environnement.

IV.2.21 RÈGLEMENT SUR LES TAXES FORESTIÈRES

Ce règlement dispose que l'abattage d'arbres et le déboisement dans les formations forestières sont assujettis au paiement d'une taxe définie par le Ministère chargé des Ressources Naturelles et de l'Environnement.

IV.2.22 CODE DE L'EAU

Le Code de l'Eau dispose entre autres sur le régime d'utilisation des ressources en eau (superficielles et souterraines), la protection qualitative des eaux et les diverses utilisations des eaux.

IV.3 CONVENTIONS INTERNATIONALES

La Guinée Bissau a pris un certain nombre d'engagements au niveau international qui le contraignent à observer des mesures de préservation de l'environnement pour un développement durable et harmonieux de ses populations. Le tableau ci-après donne engagements ratifiés par la Guinée Bissau.

Tableau n° 3 : Conventions ratifiées par la Guinée Bissau en relation avec le projet

Intitulé de la convention	Date d'entrée en vigueur ou de signature	Date de ratification
Convention cadre des Nations Unies sur la diversité biologique, Rio de Janeiro, 5 juin 1992	22 mars 1995	27 octobre 1995
Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, adoptée à New York le 9 mai 1992	22 mars 1995	27 octobre 1995
convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, adoptée à Paris le 17 juin 1994	22 mars 1995	27 octobre 1995
Convention de Ramsar (Iran) relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat des Oiseaux d'eau, février 1971	14 mai 1990	28 février 2005
Convention sur la Protection du Patrimoine Mondial, Culturel et Naturel, Paris, 16 novembre 1972	28 avril 2006	28 janvier 2006
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes	17 juillet 1980	23 août 1985
Convention d'Alger sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (septembre 1968) et révisée par la Conférence de l'Union africaine tenue à Maputo en 2003	8 mars 2003	-

Source : AGEIM-IC, Juillet 2021

IV.4 CADRE INSTITUTIONNEL

IV.4.1 DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENVIRONNEMENT

La Direction Générale de l'Environnement (DGE) est l'institution chargée de la mise en œuvre et du suivi de la politique environnementale et de développement durable en Guinée Bissau. Elle a pour mission l'élaboration des éléments de la politique nationale en matière de protection de l'environnement et de développement durable.

Cette Direction Générale doit également participer au suivi de la mise en œuvre des PGES, des plans, politiques et programmes. Cependant, ce suivi environnemental n'est pas encore réalisé de manière effective du fait que la DGE n'est pas présente systématiquement dans tous les comités de pilotage des projets mais également du fait de l'absence d'agents au niveau local.

IV.4.2 AUTORITÉ D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE COMPÉTENTE

La Cellule d'évaluation des Impacts sur l'environnement (CAIA) créée le 16 décembre 2004 mise sous la tutelle du Cabinet du Premier Ministre est devenue actuellement l'Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente (AEEC). Elle est également chargée de la vérification de la conformité de la mise en œuvre des mesures environnementales proposées dans les Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Ainsi, une Déclaration de Conformité Environnementale (DCE) d'une durée de validité d'un (01) an est signée pour permettre le démarrage des travaux d'un projet respectant toutes les procédures environnementales. À la réception définitive des travaux, un Certificat de Conformité Environnemental (CCE) est également signé après vérification de la prise en compte de toutes les mesures du PGES du projet. La remise de ces deux documents (DCE et CCE) est effective après des audits environnementaux. L'AEEC dispose de points focaux au niveau central et régional de l'administration.

IV.4.3 POINTS FOCaux ENVIRONNEMENT ET SOCIAL AU SEIN DES MINISTÈRES ET AU NIVEAU RÉGIONAL

L'AEEC appuie la mise en place de Points Focaux Environnement et Social (PFES) dans différents ministères sectoriels et au niveau régional (Cabinet de Planification Régional). Ces Points Focaux représentent leurs ministères respectifs lors des séances d'examen et de validation des EIES, animent au sein de leurs départements respectifs la fonction environnementale et veillent à l'intégration des préoccupations environnementales et sociales dans leurs programmes et projets sectoriels.

IV.5 SYSTÈME DE SAUVEGARDE INTÉGRÉ DE LA BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT

Depuis décembre 2013, la BAD a adopté un Système de Sauvegarde Intégré (SSI) conçu pour promouvoir la durabilité des résultats des projets par la protection de l'environnement et des personnes contre les éventuels impacts négatifs des projets.

Le SSI de la BAD a pour objectifs :

- (i) d'éviter dans la mesure du possible, les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes concernées, tout en optimisant les bénéfices potentiels du développement ;
- (ii) de minimiser, d'atténuer et/ou de compenser les impacts négatifs des projets sur l'environnement et les personnes touchées, à défaut de les éviter et ;
- (iii) d'aider les emprunteurs/clients à renforcer leurs systèmes de sauvegarde et développer leur capacité à gérer les risques environnementaux et sociaux.

La Banque requiert que les emprunteurs/clients se conforment à ces sauvegardes lors de la préparation et de l'exécution des projets.

La déclaration de politique de sauvegardes intégrée établit les principes essentiels qui fondent l'approche de la Banque en matière de sauvegarde. Ainsi, cinq Sauvegardes Opérationnelles (SO) sont définies par la BAD.

IV.5.1 SO 1 – ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

L'objectif de cette SO est d'intégrer les considérations environnementales et sociales y compris celles liées à la vulnérabilité au changement climatique dans les opérations de la Banque et de contribuer ainsi au développement durable dans la région.

Ses objectifs spécifiques visent entre autres à :

- identifier et évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux, y compris ceux ayant trait au genre, au changement climatique et à la vulnérabilité des opérations de prêts et de subventions de la Banque dans leur zone d'influence ;
- éviter, sinon dans le cas où l'évitement n'est pas possible, minimiser, atténuer et compenser les effets néfastes sur l'environnement et sur les collectivités touchées
- assurer la participation des intervenants au cours du processus de consultation afin que les communautés touchées et les parties prenantes aient un accès opportun à l'information concernant les opérations de la Banque ;
- assurer une gestion efficace des risques environnementaux et sociaux des projets pendant et après leur mise en œuvre.

Suivant les principes de la Banque, ses opérations sont classées en catégories. Ainsi on distingue les catégories suivantes :

- **Catégorie 1** : les opérations de la Banque susceptibles de causer des impacts environnementaux et sociaux significatifs ou irréversibles : tout projet qui nécessite un Plan d'Action de Réinstallation intégral (PAR) en vertu des dispositions de la politique de la Banque sur la réinstallation involontaire doit également être classé en catégorie 1. Les opérations basées sur les programmes ou d'autres prêts aux programmes régionaux et sectoriels de catégorie 1 requièrent une Évaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS) nécessitant l'élaboration d'un Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) pour guider l'identification, la préparation et l'évaluation des composantes et activités ; et les projets d'investissement requièrent une EIES nécessitant l'élaboration d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ;
- **Catégorie 2** : Opérations de la Banque susceptibles de causer moins d'effets environnementaux et sociaux indésirables que la catégorie 1 : les projets de catégorie 2 sont susceptibles d'avoir des impacts environnementaux ou sociaux négatifs spécifiques au site mais ceux-ci sont moins importants que ceux des projets de catégorie 1. Les impacts probables sont peu nombreux, liés au site, largement réversibles et faciles à minimiser par l'application de mesures de gestion et d'atténuation appropriées ou par l'intégration de normes et critères de conception internationalement reconnus. Les projets de catégorie 2 exigent un niveau approprié d'évaluation environnementale et sociale (EESS pour les opérations de programmes, les plans d'investissement et certains prêts aux entreprises, ou EIES pour les projets d'investissement) adapté au risque environnemental et social prévu, de sorte que l'emprunteur puisse préparer et mettre en œuvre un PGES (dans le cas d'un projet d'investissement, ou un CGES dans le cas des opérations de programme) pour gérer les risques environnementaux et sociaux des sous-projets conformément aux sauvegardes de la Banque.
- **Catégorie 3** : Opérations de la Banque présentant des risques environnementaux et sociaux négligeables. Les projets de catégorie 3 n'affectent pas négativement l'environnement, directement ou indirectement, et sont peu susceptibles d'induire des impacts négatifs sociaux. Ils ne nécessitent donc pas une évaluation environnementale et sociale. Au-delà de la catégorisation, aucune action n'est requise. Cependant, la réalisation d'analyses spécifiques sur le genre, sur les considérations institutionnelles, ou d'autres études spécifiques d'aspects sociaux

essentiels pour anticiper et gérer les impacts imprévisibles sur les communautés concernées ;

- **Catégorie 4** : Opérations de la Banque impliquant des prêts aux intermédiaires financiers (IF). Les projets de catégorie 4 concernent des prêts que la Banque accorde aux intermédiaires financiers qui re-prêtent ou investissent dans des sous-projets pouvant produire des effets environnementaux et sociaux négatifs.

Le projet d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km) est susceptible d'avoir des impacts environnementaux ou sociaux négatifs spécifiques au site mais ceux-ci sont moins importants que ceux des projets de catégorie 1. Il est donc de catégorie 2. Les impacts probables sont peu nombreux, liés au site, largement réversibles et faciles à minimiser par l'application de mesures de gestion et d'atténuation appropriées ou par l'intégration de normes et critères de conception internationalement reconnus.

IV.5.2 SO 2 – RÉINSTALLATION INVOLONTAIRE : ACQUISITION DE TERRES, DÉPLACEMENTS DE POPULATIONS ET INDEMNISATION

La présente SO2 vise à garantir aux personnes qui doivent être déplacées au traitement de façon juste et équitable, et d'une manière socialement et culturellement acceptable.

En outre, la SO 2 met en évidence les principes fondamentaux de la Politique de Réinstallation Involontaire en vigueur à la Banque, à savoir :

- (i) la nécessité de fournir une compensation au coût intégral de remplacement ;
- (ii) l'importance de parvenir à une réinstallation qui améliore le niveau de vie, la capacité de génération de revenus et l'ensemble des moyens de subsistance, et ;
- (iii) la nécessité de s'assurer que les aspects potentiels des considérations sociales telles que le genre et l'âge ne désavantagent pas les personnes particulièrement affectées par le projet.

La présente SO 2 est applicable car la mise en œuvre du projet nécessite l'expropriation de biens dans son emprise. Ainsi, un Plan d'Action de Réinstallation (PAR) sera élaboré afin de prendre en compte les personnes affectées.

IV.5.3 SO 3 – BIODIVERSITÉ, RESSOURCES RENOUVELABLES ET SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES

La présente SO reflète les objectifs de la Convention sur la diversité biologique visant à conserver la diversité biologique et promouvoir la gestion et l'utilisation durables des ressources naturelles. En outre, 3 vise entre autres :

- la préservation de la diversité biologique et de l'intégrité des écosystèmes en réduisant et en minimisant les impacts potentiellement négatifs sur la biodiversité, à défaut de les éviter ;
- le rétablissement ou la restauration de la biodiversité, y compris dans les cas où certains impacts sont inévitables, la mise en œuvre de mesures de compensation de la biodiversité pour assurer qu'il n'y ait « pas de perte nette, mais un gain net » de biodiversité ;
- la protection des habitats naturels, modifiés et essentiels .

Le projet pourrait entraîner l'exploitation de ressources naturelles dans la zone. Ainsi une attention devrait être portée à cet aspect en prenant en compte des mesures pour limiter les impacts sur les ressources d'où le déclenchement de la présente SO 3.

IV.5.4 SO 4 – PRÉVENTION ET CONTRÔLE DE LA POLLUTION, MATIÈRES DANGEREUSES ET UTILISATION EFFICIENTE DES RESSOURCES

La présente SO expose les principales conditions de contrôle et de prévention de la pollution (dont les odeurs désagréables, les bruits, les impacts visuels potentiels, etc.) pour que les emprunteurs ou les clients puissent réaliser une performance environnementale de grande qualité tout au long du cycle de vie d'un projet. En outre, elle exige également le respect des normes environnementales internationalement acceptées, en particulier les Directives Environnement, Santé et Sécurité de la Banque Mondiale.

Par ailleurs, la SO 4 vise à :

- gérer et réduire les polluants résultant des projets y compris les déchets dangereux et non dangereux afin qu'ils ne posent pas de risques pour la santé humaine et l'environnement ; et
- définir un cadre d'utilisation efficiente de toutes les matières premières et ressources naturelles d'un projet, particulièrement l'énergie et l'eau.

Le présent projet pourrait entraîner des pollutions diverses nécessitant la prise en compte de mesures d'atténuation adéquates d'où le déclenchement de la SO 4.

IV.5.5 SO 5 - CONDITIONS DE TRAVAIL, SANTÉ ET SÉCURITÉ

Le respect des droits des travailleurs étant l'un des fondements du développement d'une main d'œuvre solide et productive, cette SO 5 énonce les principales conditions que les emprunteurs ou les clients doivent satisfaire pour protéger les droits des travailleurs et subvenir à leurs besoins essentiels.

La présente SO 5 vise à :

- protéger les droits des travailleurs ;
- établir, maintenir et améliorer les relations entre employés et employeurs ;
- promouvoir la conformité aux prescriptions légales nationales et fournir une diligence prescriptive additionnelle lorsque les lois nationales sont muettes ou incompatibles avec la SO ;
- assurer l'alignement des prescriptions de la Banque avec les normes fondamentales du travail de l'Organisation Internationale du Travail (OIT) et de la Convention internationale des droits de l'enfant (UNICEF), quand les lois nationales ne fournissent pas une protection équivalente ;
- protéger la population active contre les inégalités, l'exclusion sociale, le travail des enfants et le travail forcé ; et
- mettre en place les exigences visant à assurer la sécurité et la santé au travail.

La mise en œuvre du présent projet va nécessiter le recrutement de main d'œuvre. Ainsi, toutes les dispositions devront être prises pour assurer la prise en compte de la présente SO 5 d'où le déclenchement.

V. ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT DES ZONES DU PROJET

V.1 MILIEU BIOPHYSIQUE

V.1.1 CONTEXTE CLIMATIQUE

De type tropical chaud et humide, le climat de la Guinée-Bissau varie de la côte (2500 mm de pluies annuelles au Sud) vers l'intérieur des terres (1500 mm de pluies annuelles)¹⁵.

La zone côtière caractérisée par un climat du type sub-guinéen humide, présente une pluviométrie moyenne annuelle comprise entre 1500 et 2500 mm, tandis que celle continentale dont le climat est du type soudanais présente une pluviométrie située entre 1000 et 1500 mm¹⁶.

La saison des pluies se déroule de juin à octobre avec un vent du secteur Sud-Ouest. Quant à la saison sèche, elle va de novembre à mai avec une prévalence des vents chauds et secs du secteur Nord-Est (harmattan).

La température moyenne annuelle est de 26,8° C avec une faible amplitude thermique variant de 3 °C à 4°C. Au cours de l'année, on enregistre des fortes températures de mars à mai (période chaude) où les températures maximales atteignent 32 à 39°C et les minimales dans l'ordre de 20 à 24°C¹⁷.

Pendant les périodes plus fraîches (décembre à février), les températures maximales atteignent les 25°C à 30°C et les minimales se situent entre 16 et 20°C, pendant que l'humidité relative de l'air se situe en moyenne dans les 70 %¹⁸.

V.1.2 QUALITÉ DE L'AIR

Le constat fait, montre des soulèvements de poussières et des rejets de fumées par les véhicules et motos circulant sur la route. En absence de circulation, la qualité de l'air est bonne.

Ces poussières peuvent être à l'origine de maladies diverses pour les populations des localités traversées.

Les travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km) affectera dans une moindre mesure la qualité de l'air à travers les soulèvements de poussières et les rejets de gaz d'échappement. Ce qui nécessite la prise en compte de mesures adéquates (arrosage du chantier) lors des travaux dans le PGES.

V.1.3 AMBIANCE SONORE

Le bruit dans la zone du projet est essentiellement lié à la circulation des véhicules, des motos et aux bruits des activités socio-économiques (travaux champêtres, ménages, etc.). Ce bruit ne provoque ni nuisance, ni gêne pour les populations locales.

¹⁵ Communication nationale initiale de la Guinée Bissau sur le changement climatique, 1997, p9.

¹⁶ Communication nationale initiale de la Guinée Bissau sur le changement climatique, 1997, p9.

¹⁷ Communication nationale initiale de la Guinée Bissau sur le changement climatique, 1997, p9.

¹⁸ Communication nationale initiale de la Guinée Bissau sur le changement climatique, 1997, p9.

Selon les standards de la Banque Mondiale en zone résidentielle, les nuisances sonores acceptables sont de 55 dBA en journée et de 45 dBA la nuit.

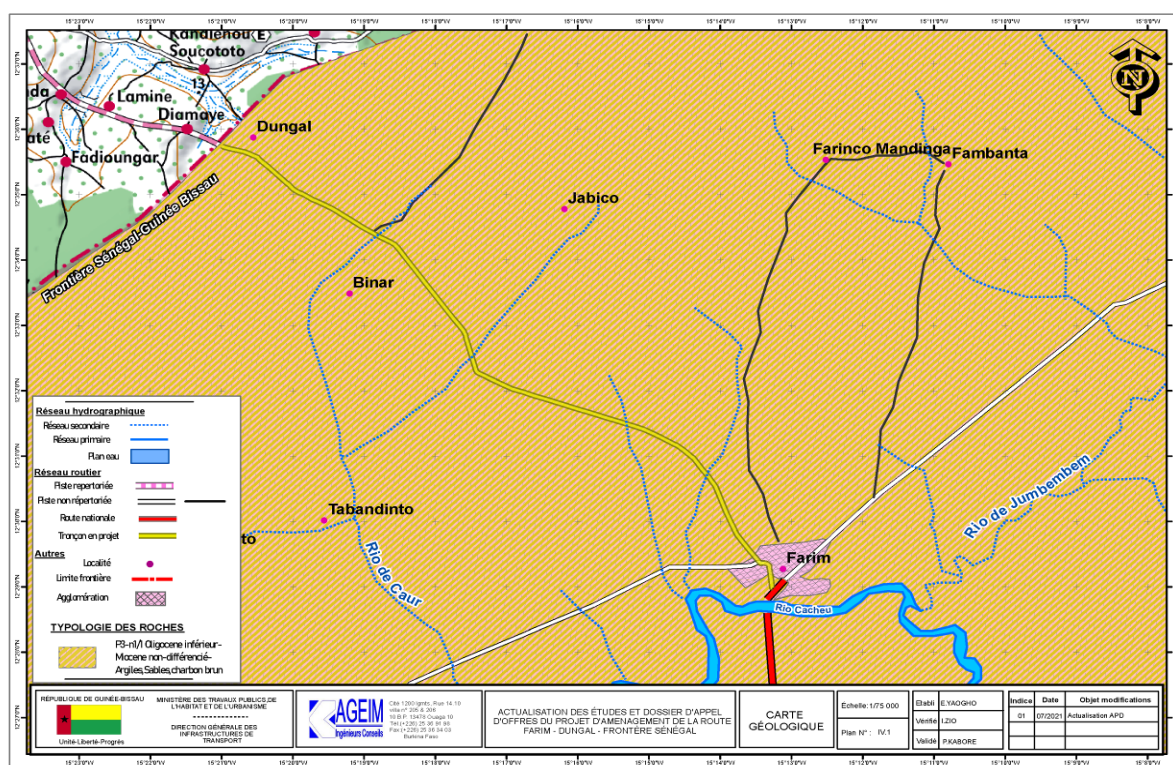
Les travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km) occasionneront des nuisances sonores acceptables pour les populations riveraines nécessitant la prise de mesures dans le PGES.

V.1.4 GÉOLOGIE

Sur le plan géologique, le pays est considéré comme une zone de transition entre le massif Paléozoïque du Fouta Djallon et le golf Crétacique et Tertiaire du Sénégal, où se succèdent des bandes plus ou moins parallèles du Miocène Moyen et Supérieur avec présence d'argile, de sable, de latérite, de calcaire et de grès sablonneux.

La figure ci-après présente la couverture géologique de la zone du projet.

Figure 12 : Couverture géologique de la zone du projet



Source : AGEIM-IC, Août 2021

En faisant référence à la carte géologique au 1/300 000 de la République de Guinée Bissau, la zone du projet est couverte d'argile et de sable du miocène supérieur et moyen. Ces formations altérées sont le plus souvent saturées en eau. Elles sont généralement favorables pour les implantations de forages. Les prospections pourraient être menées dans ces zones pour d'éventuelles réalisations de forages pour les riverains.

V.1.5 GÉOMORPHOLOGIE

La géomorphologie de la zone du projet est très atténuée, parfois entaillée par des cours d'eau peu profonds et envasés.

Les déchets liquides déversés lors des travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km) pourraient se retrouver dans les thalwegs ou zones les plus basses (passages d'eau, bas-fonds).

V.1.6 SOLS

Le constat fait dans l'environnement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km), montre essentiellement la présence de sols argilo-limoneux, limono-sableux, argilo-sableux, sablo-argileux, graveleuse-latéritiques et de vases sédimentaires.

Il est constaté une dégradation des sols due aux activités anthropiques (urbanisation et déboisement anarchiques pour les activités agro-sylvo-pastorales) entraînant leur dénudation et exposition aux effets néfastes du changement climatique (érosions).

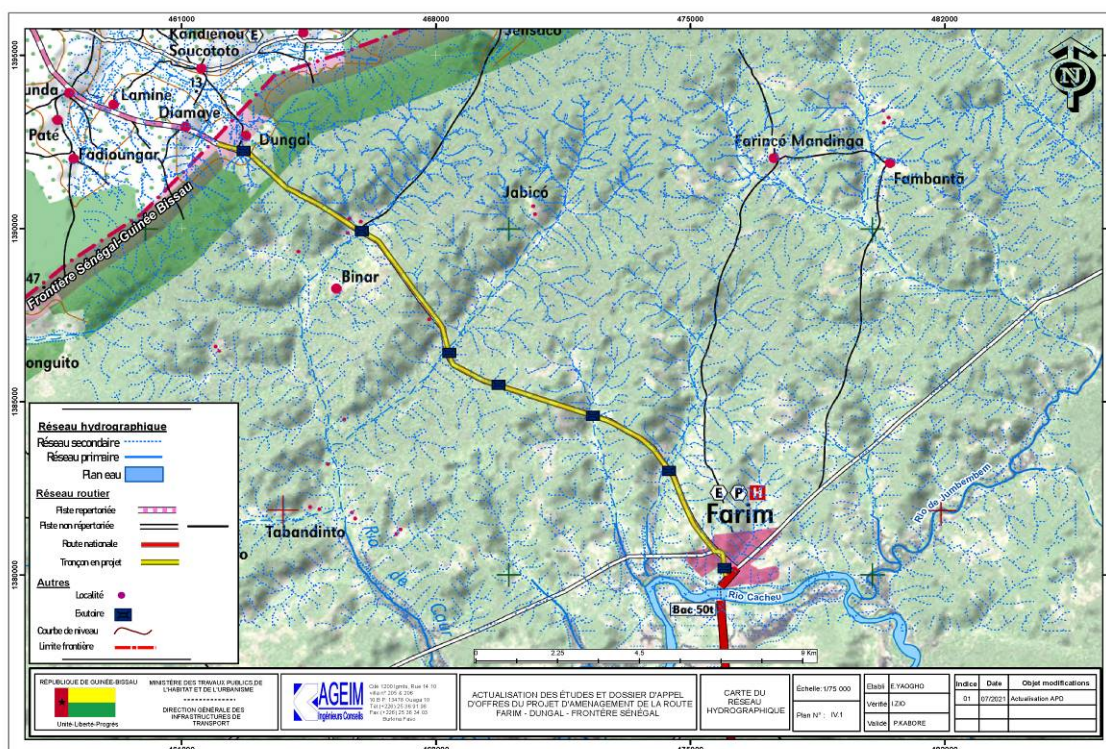
Pendant les travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km), il pourrait exister des risques de pollution des sols au niveau du site du projet, si des mesures adéquates ne sont pas prises dans le PGES.

V.1.7 EAUX DE SURFACE

De façon générale, de nombreux fleuves et cours d'eau drainent la Guinée-Bissau. La zone du projet est particulièrement drainée par le fleuve Rio Cacheu. Ce fleuve n'est pas situé dans la zone d'influence direct du projet.

Quelques passages d'eau importants sur lesquels sont aménagés des ouvrages de franchissement traversent la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km). La figure ci-après présente le réseau hydrographique de la zone du projet.

Figure 13 : Réseau hydrographique de la zone du projet



Source : AGEIM-IC, Août 2021

Les passages sont traversés au niveau des PK00+319, PK03+529, PK06+346, PK09+045, PK10+395, PK10+800, PK15+170 et PK19+192.

Dans le cadre du présent projet, des mesures adéquates sont proposées dans le PGES afin d'éviter la pollution des eaux de surface.

V.1.8 EAUX SOUTERRAINES

Au regard de la géologie constituée essentiellement de formations argileuses du miocène supérieur et moyen, le sous-sol de la zone du projet est le plus souvent saturée en eau. Ces eaux souterraines sont le plus souvent captées par des puits traditionnels et des forages comme indiquées par les photos ci-après.



Photos 10/AGEIM-IC: Aperçus d'un puits traditionnel à la traversée de Farim (A) et d'un forage fonctionnel à la traversée de Canico Tumana (B)/Février 2021

De façon générale selon les informations disponibles, la profondeur des nappes phréatiques peut atteindre 30 à 40 m dans le socle primaire avec un débit ne dépassant pas en général 5 m³/h¹⁹. Dans les aquifères plus profondes, entre 40 et 60 m, le débit peut atteindre 200 m³/h.

La qualité des eaux de certains forages réalisés à la traversée des localités n'est pas appréciée par les populations. En effet, le goût de l'eau, le changement de couleur et la présence de dépôts au fond des récipients seraient à l'origine de cette dépréciation. Ainsi, elles souhaitent la réalisation de forage prenant en compte la satisfaction de leurs besoins en eau potable.

Les risques de pollution des eaux souterraines par les déchets liquides de chantier sont négligeables voire nuls tenant compte de la nature argileuse des sols et de la profondeur de la nappe phréatique (plus de 30 m). Cependant, cela n'empêche pas que l'entreprise prenne des mesures adéquates pour éviter les déversements de déchets liquides lors des travaux.

V.1.9 ZONES HUMIDES

La zone concernée par le projet regorge des zones humides (bas-fonds, mangroves, Rio Cacheu ou Rio Farim) jouant des rôles importants dans le fonctionnement des écosystèmes côtiers qui recèlent les ressources floristiques, fauniques et halieutiques d'une rare richesse.

¹⁹ Élaboration du profil environnemental Pays-Guinée Bissau, Page 18.

Créé en 2000, le Parc Naturel des mangroves du Rio Cacheu situé dans la zone du projet a été désigné site Ramsar le 22 mai 2015. Ce Parc n'est situé dans la zone d'influence direct du projet.

La réalisation du projet pourrait entraîner une augmentation de l'exploitation des ressources naturelles dans les bas-fonds, les mangroves, le Rio Cacheu due un flux important de populations dans la zone.

Lors des séances de consultations des personnes ressources, des souhaits ont été mis pour la valorisation de certains de ces bas-fonds à travers leur aménagement.

L'importance de ces zones humides exige que des mesures (sensibilisation à la préservation, à l'exploitation rationnelle et durable des ressources naturelles) et un dispositif de suivi des travaux soient prises dans le cadre de la présente étude afin d'éviter leur dégradation.

V.1.10 VÉGÉTATION

Il est constaté que la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km) est longé par endroits, de reliques de végétations naturelles. En effet, les activités anthropiques (activités agricoles, élevage, coupe abusive du bois pour diverses utilisations (bois d'œuvre, bois de chauffe, charbon), l'urbanisation, les feux de brousse, les aléas climatiques) entraînent de plus en plus la destruction de la végétation. On note surtout le long de la route des plantations importantes d'anacardiens et bien d'autres arbres.

Les photos ci-après montrent des aperçus d'une relique de végétation naturelle et d'une plantation d'arbres qui longent la route du projet.



Photos 11/AGEIM-IC: Aperçus d'une relique de végétation naturelle aux environs du PK10+200 (A) et d'une plantation d'alignement de caillédrats aux environs du PK19+150 (B)/Février 2021

Les espèces végétales ligneuses généralement rencontrées dans l'environnement immédiat de la route du projet sont : *Anacardium occidentale* (Anacardier), *Terminalia macroptera* (Badamier du Sénégal), *Ceiba pentadra* (Fromager), *Azalia africana* (Afzelia), *Chlorophora excelsa* (Iroko), *Prosopis africana* (Arbre de fer), *Pterocarpus erinaceus* (Palissandre du Sénégal), *Combretum micranthum* (Kinkeliba), *Parinari excelsa* (Prunier de Guinée), *Parkia*

biglobosa (Néré), *Mitragyna stipulosa* (Tilleul d'Afrique), *Adansonia digitata* (Baobab), *Khaya senegalensis* (Caïlcédrat), *Citrus sinensis* (Citronier), *Mangifera indica* (Manguier), etc.

Quant aux herbacées, elles sont constituées essentiellement de : *Andropogon gayanus* (Paille à balai), *Pennisetum pedicellatum* (Pennisetum), *Elaeis guineensis* (Palmier à huile), *Hyparrhenia rufa*, *Borassus aethiopium* (Rônier), etc.

Aucune liste mentionnant les espèces végétales protégées n'a été n'a été identifiée.

Ce couvert végétal, habitats importants pour la faune, du fait de la pression humaine (activités anthropiques) et des aléas climatiques est en voie de dégradation. En effet, l'exploitation agricole et la carbonisation sont les deux principales causes de la dégradation forestière dans les zones du projet.

Ainsi, dans le cadre de la présente étude, des dispositions seront prises afin de remplacer les quelques arbres qui seront abattus dans l'emprise du projet à travers des plantations de compensation. Aussi, des séances de sensibilisation à la protection et à l'exploitation durable des ressources végétales sont-elles proposées dans le PGES.

V.1.11 FAUNE ET MICROFAUNE

La pression et la destruction de la végétation occasionnent la raréfaction de la faune due à la perte de son habitat. En effet, la faune terrestre est très peu visible dans la zone. Cependant, les entretiens avec les populations locales rapportent l'existence d'espèces telles que *Eudorcas rufifrons* (Gazelle), *Eudorcas rufifrons* (Ecureuil), *Lepus capensis* (lièvre), *Erythrobus patao* (singe rouge), *Dendroaspis anguticeps* (Mamba vert), *Buphagus erythrorhynchus* (Pique-bœuf à bec rouge), *Bubulcus ibis* (Héron garde bœuf), *Aigrette garzette* (Aigrette), *Francolinus bicalcartus* (Francolin), *Quelea quelea* (Travailleur à bec rouge), pour la faune terrestre. Quant à la faune aquatique, *Crocodylus niloticus* (crocodiles du nil), *Penaeus sp.* (crevettes), *Liberonautes latidactulus* (Crabes), *Palinurus sp.* (langouste), *Sardinella sp.* (sardine), *Sphyaena guachancho* (Brochet des mers), *Sparus aurata* (Daurade Royal), *Tilapia guineensis* (Tilapia), *Trachurus trachurus* (Chinchard), *Scomber scombrus* (Maquereau), *Ethmalosa fimbriata Bowdich* (Ethmalose) sont entre autres notés dans le fleuve Rio Cacheu. Fourmies, termites, paillons, verres de terre, etc. font partie de la microfaune notée dans l'environnement de la route du projet.

La forte circulation due au bitumage de la route pourrait entraîner dans une moindre mesure des collisions avec des animaux. Ce qui va nécessiter la fixation de panneaux de limitation de vitesse à la traversée des localités. Si nécessaire, des ralentisseurs respectant les normes seront fixés.

En Guinée Bissau, quelques espèces sont considérées comme menacées. La liste des espèces animales protégées en Guinée Bissau est en annexe 4 du présent rapport. Aucune de ces espèces n'a été signalée dans la zone d'influence directe du projet.

Les activités de déboisement anarchique pour des productions agricoles, le surpâturage, les brûlis et la surexploitation d'essences forestières commerciales, sont à l'origine de la destruction de l'habitat de la faune. La chasse et la pêche incontrôlées (braconnage, utilisation de maille non réglementées) entraînent également une pression sur la ressource halieutique.

V.1.12 PAYSAGE

Dans les localités traversées par le projet, on distingue essentiellement des habitations traditionnelles. Cependant, dans la localité de Farim on y rencontre des bâtiments de moyen standing. Les toitures sont en chaume ou en tôles. Ces habitations s'étendent parfois le long de la route.

Les photos ci-après montrent quelques infrastructures d'habitations qui longent la route du projet.



Photo 12/AGEIM-IC: Vue partielle d'habitations à Farim (A) et à Djissuma (B) longées par la route. En dehors de Farim, pour les autres localités, on note qu'autour de ces habitations, sont disposés surtout de vastes plantations d'anacardes.

Plus loin des localités traversées, on distingue le long de la route, de vastes plantations d'anacardes, des forêts, quelques bas-fonds. En outre, la route du projet est sillonnée par quelques passages d'eau.

Dans le cadre du présent projet, des mesures ont été proposées dans le PGES pour éviter la dégradation du paysage.

V.2 MILIEU HUMAIN

V.2.1 DÉMOGRAPHIE

L'ensemble de la population de la Région de Oio est estimé à 224 644 habitants selon les résultats du 3^{ème} Recensement Général de la Population et de l'Habitation de 2009 (RGPH, 2009) de l'Institut National de la Statistique (INEC). Ce nombre représente 14,77 % de la population totale de Guinée Bissau (1 520 830 habitants). Le tableau ci-après donne la répartition de la population de la Région selon le sexe.

Tableau n° 4 : Répartition de la population selon le sexe²⁰

Région	Total	Homme		Femme	
		Effectif	%	Effectif	%
Oio	224 644	107 693	47,90	116 951	52,10

Source : Extrait RGPH 2009/AGEIM-IC, mars 2021.

²⁰ <https://catalog.ihnsn.org/index.php/catalog/4515>

En faisant allusion au tableau ci-dessus, la répartition par sexe montre une plus grande représentation de femmes que d'hommes (52,10 % contre 47,90 %) dans la Région de l'Oie.

La répartition en classes d'âges met en évidence la jeunesse de la population. En effet, de façon générale, 54 % de la population ont moins de 20 ans. Cette jeunesse de la population constitue un atout pour un développement socio-économique. Cependant, elle peut aussi constituer un obstacle dû souvent à des comportements non contrôlés (alcoolisme, banditisme, rapports sexuels non protégés, etc.) de certains jeunes.

Ainsi, les travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km), tout en constituant un atout pour le recrutement des jeunes comme main d'œuvre locale, peut aussi entraîner la propagation des IST et du VIH/SIDA si des dispositions adéquates ne sont pas prises.

Le taux d'accroissement annuel de la population a été évalué à 2,39 % en 2012 par la Banque Mondiale. Quant au niveau de fécondité, il reste élevé et est de 5,8 enfants par femme. La croissance rapide de la population génère parfois des demandes sociales élevées, parmi lesquelles, l'approvisionnement en eau potable, les infrastructures scolaires et sanitaires, comme mentionné lors des séances d'informations et de consultations publiques dans le cadre de la présente étude.

Quant à l'espérance de vie, elle était de 48,6 ans en 2008. Elle est passée à 54 ans en 2012 due à la fois à l'amélioration des revenus monétaires, à l'accès et à la qualité des services de santé.

Les groupes ethniques dominant dans les localités traversées par la route du projet sont : les Peuls (Fula), les Mandingas et les Balanta.

De façon générale, le portugais est la langue officielle de la Guinée-Bissau. Elle n'est cependant parlée que par 20 à 25 % de la population. Le créole est maintenant devenu la langue vernaculaire de plus de 50 % de la population. C'est la langue de commerce et de relations interculturelles. Les principaux dialectes sont entre autres le balante, le peulh, le manjaque, le mandinga et le pepels.

En ce qui concerne les religions, de façon générale les croyances indigènes en Guinée Bissau ont à elles seules 50 % d'adeptes contre 45 % pour l'islam et 5 % pour le catholicisme.

V.2.2 MOUVEMENTS MIGRATOIRES

De façon générale, deux types de mouvements migratoires sont observés dans la zone du projet : la migration externe (émigration) et la migration interne (immigration). L'immigration se fait essentiellement dans le Sud disposant d'un potentiel agricole important.

La ville de Bissau constitue aussi un foyer important d'immigration surtout pour les jeunes à la recherche d'emplois.

Quant à l'émigration, essentiellement constituée de la main d'œuvre rurale, elle se fait vers les centres urbains et vers les pays voisins comme le Sénégal et la Guinée Conakry, mais aussi vers le Portugal.

Le projet d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km), contribuera à minimiser l'exode rural des jeunes par le développement d'activités socio-économique dans les localités traversées et la création d'emplois.

V.2.3 ORGANISATIONS POLITIQUES

V.2.3.1 Pouvoir politique traditionnel

Dans les différentes localités, le pouvoir traditionnel s'organise autour d'un pouvoir centralisé dirigé par un chef. Le chef de village est chargé de trancher certains litiges et de veiller à l'harmonie au sein de son entité territoriale qu'il administre. Les populations sont regroupées en familles, dirigées par des chefs de familles, en associations de femmes, de jeunes, d'anciens.

Dans le cadre de la présente étude, les Autorités Coutumières et Religieuses des localités traversées ont été informées du projet et impliquées aux séances de consultations publiques.

V.2.3.2 Pouvoir politique moderne

Il est représenté par des Gouverneurs et Administrateurs de Secteurs. La vie politique est également animée par des partis politiques. Ainsi, l'Administrateur du Secteur de Farim et son équipe ont aussi été informés et consultés dans le cadre du présent projet.

V.2.3.3 Relation entre pouvoir politique traditionnel et pouvoir moderne

Les deux types de pouvoirs travaillent en étroite collaboration pour assurer le développement économique et social de leurs localités. De nos jours, les personnes ressources charnières entre les deux types de pouvoirs sont les Administrateurs de Secteurs et les chefs de villages. En effet, il y a une étroite collaboration entre les pouvoirs traditionnels et les administrations régionales, par les voies de réunions de concertation au niveau régional et même au niveau local.

V.2.4 ÉDUCATION

V.2.4.1 Alphabétisation

De façon générale, la population adulte est très faiblement alphabétisée. En effet, selon les données du recensement de 2009, le taux d'analphabétisme était encore important, s'établissant à 56 %. Cependant, le taux d'alphabétisation de la tranche d'âge de 15 à 24 ans était de 65 %.

En 2014, le taux d'alphabétisation des hommes de 15 ans et plus était de 62,16 % contre 30,77 % pour les femmes²¹.

²¹ <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SE.ADT.LITR.FE.ZS?locations=GW>

Aucune infrastructure d'alphabétisation n'a été identifiée dans les localités directement concernées par le projet.

V.2.4.2 Enseignement préscolaire

De façon générale, des efforts ont été faits pour accroître la scolarisation des enfants dans le préscolaire. C'est ainsi que le Taux Brut de Scolarisation (TBS) est passé de 7 % en 2010 à 13 % en 2013²².

Le privé accueillant presque la moitié des effectifs scolarisés. Cependant, le préscolaire reste présent essentiellement dans les grands centres urbains.

Aucune infrastructure du préscolaire n'a été identifiée à proximité de la route du projet, à la traversée des localités directement concernées.

V.2.4.3 Enseignement primaire

Il faut noter que si le taux net de scolarisation au primaire était de 67,40 % au niveau national, il se limitait à 56,50 % dans les zones rurales, contre 83,50 % dans les zones urbaines²³ selon les données disponibles. En faisant référence au taux brut de scolarisation, il est constaté qu'il est passé de 70 % entre 2000 et 2003 à 101 % entre 2005 et 2007 et à 107,80 % entre 2009 et 2010²⁴. Ces taux montrent un progrès dans la scolarisation des enfants au primaire.

Selon l'Enquête par Grappes à Indicateurs Multiples (MICS), le taux net de scolarisation des filles est passé de 55,90 % pour l'année scolaire 2003/2004 à 65,40 % en 2010.

Si le travail des enfants (environ 32 %) et le mariage des jeunes filles (environ 29 %) font partie des principales causes d'abandon au primaire, il y a lieu également de prendre en compte les causes de maladies et de grossesses précoces.

Certaines localités directement traversées par le projet disposent d'infrastructures du primaire. Il est constaté des bâtiments vétustes et des manques en équipements au niveau de certaines écoles.

Vue la proximité de certaines écoles de la route du projet, il est proposé dans le PGES, la réalisation de clôtures adaptées afin de sécuriser les élèves et le personnel ou la délocalisation des écoles très proches de la route.

Lors des séances d'information et de consultation des personnes ressources des localités traversées par le projet, certains participants ont émis le souhait de construire des écoles dans leurs villages afin de permettre aux enfants d'obtenir une bonne éducation et formation.

²² Programme sectoriel de l'éducation de la Guinée Bissau (2017 – 2025), page 9.

²³ DENARP II, page 20, paragraphe 4.

²⁴ DENARP, page 19, tableau 2.

V.2.4.4 Enseignement secondaire et supérieur

En considérant toujours les données générales existantes, le taux brut de scolarisation au secondaire était de 19 % pour l'année scolaire 1999/2000. Il est passé à 43 % en 2009/2010. L'accroissement annuel est évalué à + 9 %²⁵.

L'augmentation au niveau de l'enseignement secondaire était due à la fois à l'élargissement de l'offre publique et à l'augmentation du nombre de lycées privés (la part du privé entre 1999/2000 et 2009/2010 était comprise entre 10 % et 18 % selon le cycle).

La part des effectifs scolarisés au privé pour l'Enseignement technique et la formation professionnelle (EFTP) avait considérablement augmenté comme pour l'enseignement supérieur. En effet, la part des effectifs de l'EFTP au privé était passée de 36 % en 2005/2006 à 53 % en 2009/2010. Celle de l'enseignement supérieur est passée de 20 à 45 % pour les mêmes années.

Aucune infrastructure du secondaire et du supérieur n'a été identifiée à proximité de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km) dans les localités directement traversées par le projet.

V.2.5 SANTÉ

De façon générale, le paludisme est le plus grand problème de santé publique en Guinée Bissau. Il touche surtout les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans. C'est la première cause de morbidité et mortalité des enfants de moins de 5 ans.

Il ressort que seuls 35 % des enfants de moins de cinq ans et 32 % des femmes enceintes dorment sous une Moustiquaire Imprégnée²⁶. Pourtant, ils constituent les groupes sociaux les plus vulnérables face à cette épidémie pour lesquels les conséquences sont souvent graves.

En outre, les mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement sont à l'origine de certaines maladies hydriques (diarrhée, paludisme, choléra, etc.). Les épidémies de fièvre typhoïde et fièvre jaune sont également très fréquentes.

À l'hôpital de Farim, le fait que le paludisme soit la première cause de consultation a été confirmé par le médecin Chef. En outre, il a mentionné les cas d'infections de la peau, les maladies diarrhéiques.

La prévalence du VIH/SIDA était estimée à 3,60 % en 2010 selon les sites sentinelles, avec un taux plus élevé pour les femmes enceintes (5 %)²⁷. Cette épidémie touche particulièrement les jeunes filles du groupe d'âge compris entre 15 et 18 ans²⁸, entraînant ainsi une féminisation de l'épidémie. La prévalence du VIH est de 3,7 % pour la population âgée de 15-49 ans, ce qui reste élevée comparé au Sénégal (0,5 %). Sur le plan régional, la prévalence est supérieure ou égale à 5% à Oio (5,3%)²⁹.

²⁵ DENARP II, page 16, tableau 2.

²⁶ DENARP II, paragraphe 4, page 21.

²⁷ DENARP II, paragraphe 3, page 23.

²⁸ DENARP II, paragraphe 4, page 23.

²⁹ Résultats de l'enquête approfondie sur la sécurité alimentaire et la vulnérabilité des ménages ruraux, Mars 2011, page 20.

Des cas de morsures de serpents, parfois avec des pertes en vie humaine sont signalés.

Lors du passage du consultant en février 2021, des cas de malades à virus EBOLA étaient signalés dans le pays voisin, la Guinée Conakry. Cependant, aucun cas n'avait été encore signalé en Guinée Bissau. Il en est de même pour la COVID 19 selon le Médecin Chef de l'Hôpital de Farim.

Néanmoins, des séances de sensibilisation relatives à cette maladie sont proposées dans le PGES. En outre, ces sensibilisations prendront en compte les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, les grossesses non désirées, l'excision et le mariage forcé.

Un centre de santé communautaire non fonctionnel a été identifié dans la localité de Dungal. Il n'est pas situé à proximité de la route du projet.

Les évacuations sanitaires se font sur de longues distances avec les moyens personnels des populations locales vers les centres de santé les mieux équipés (Farim en Guinée Bissau et Dungal au Sénégal).

Certains participants aux séances d'informations et de consultations des personnes ressources ont noté comme besoin, la construction si possible de centre de santé dans leur localité. Par ailleurs, les représentants de l'hôpital de Farim ont souhaité le renforcement de leur centre de santé par l'acquisition de consommables et de matériels.

V.2.6 PATRIMOINE CULTUREL

La zone du projet possède une diversité ethnico-culturelle. En effet, au sein des communautés, on note un certain nombre de cérémonies préparatoires de divers actes socioculturels, comme la circoncision, le mariage, les sacrifices pré et post pratiques agricoles, aussi bien que les rituels sur les sépultures des défunts, originaires des familles nobles.

La contrainte majeure au développement des activités touristiques dans la zone reste l'accès difficile à la ville Farim (absence de pont sur le fleuve Cacheu, pas de Bac, mauvais état des routes d'accès).

Aucun lieu sacré ou autre patrimoine culture n'a été identifié dans l'emprise de la route projet.

V.3 MILIEU ÉCONOMIQUE

L'économie de la Guinée-Bissau est basée essentiellement sur l'exploitation des ressources naturelles. L'agriculture constitue la principale activité économique. La pêche, l'élevage, l'exploitation des forêts et le tourisme constituent des sous-secteurs importants de cette économie.

En effet, l'agriculture, la foresterie, la pêche et l'élevage représentaient 40,3 % du PIB en 2010³⁰. Quant au commerce de produits alimentaires et agricoles, il représentait la première activité génératrice de revenus en Guinée-Bissau.

³⁰Étude relative à la formulation du programme d'actions détaillé de développement de la filière lait en zone UEMOA, annexe 4 : Guinée Bissau, UEMOA, avril 2013.

V.3.1 AGRICULTURE

L'agriculture est le pilier de l'économie de la Guinée-Bissau, source de revenus pour 85 % de la population. Elle fournit 50 % du PIB, 80 % de l'emploi et plus de 98 % des exportations et est constituée essentiellement de petits producteurs familiaux, estimés à près de 120.000 exploitants, réalisant 90 % de la production de biens et services provenant du secteur rural³¹.

V.3.1.1 Anacardier

L'anacarde constitue le principal produit d'exportation du pays. En effet, la filière acajou constitue la première activité génératrice de revenu en termes de commercialisation de la production agricole avec 95 % des exportations et 17 % des recettes de l'État³². Elle touche essentiellement le monde rural.

Toutefois, seuls 4 % de la production sont transformées au niveau national, le reste étant exporté sous forme de noix brute.

L'anacarde, tout en occupant 47 % des superficies cultivées et impliquant 80 % des populations rurales dans les activités agricoles, est un secteur stratégique de création d'emplois et de réduction de la pauvreté.

La production d'anacardes joue un rôle central dans la vie économique du pays de façon générale et en particulier chez les ménages. En effet, elle permet aux producteurs et aux ménages de se procurer des revenus substantiels. La cueillette représente le principal pic de travail (mai à juin). Elle est assurée par les femmes et les enfants. La rémunération se fait souvent en nature sous la forme de faux fruits que les femmes transforment en boissons alcoolisées (vin et eau de vie).

La production et la commercialisation du cajou permettent aux paysans de se procurer entre autres du riz, principale denrée de consommation du pays.

La route du projet, Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km) est longée par d'importants champs d'anacardes. Certains pieds d'anacardes situés dans l'emprise devront être enlevés dans le cadre de la réalisation du projet. Ainsi, les anacardiens abattus sont pris en compte dans le Plan Succinct de Réinstallation (PSR).

Par ailleurs, l'aménagement de la route contribuera à faciliter l'évacuation des productions d'acajous dans la localité de Farim.

V.3.1.2 Riziculture

Le riz constitue l'aliment de base de plus de 95 %³³ de la population bissau-guinéenne et un des principaux produits d'échanges. En dehors de ces aspects nutritionnels et économiques, cette denrée a aussi un rôle principal sur les plans social et religieux.

Vendu ou troqué, le riz permet d'acheter les produits de premières nécessités, de scolariser les enfants, de s'occuper des problèmes de santé, d'accroître le cheptel, etc.

³¹Cadre de programmation pays 2014-2017 de la Guinée Bissau, Résumé exécutif.

³²DENARP, Septembre 2009.

³³DENARP II 2011-2015, Juin 2011, P76.

La demande en riz augmente du fait de l'accroissement démographique. Cependant, la production reste relativement faible, ne couvrant que 47 % de la consommation nationale. Or le pays dispose d'un potentiel important pour la production de riz.

Quelques rizicultures ont été aperçues à certains endroits aux environs de la route du projet.

Lors des séances de consultations publiques, les participants de certaines localités traversées ont noté la présence de potentialité en production de riz (des hectares de bas-fonds). Ils souhaitent que ces sites soient aménagés pour permettre aux jeunes et femmes de produire du riz. En outre, l'acquisition de batteuses et de décortiqueuses de riz font partie des besoins exprimés par ces participants.

V.3.1.3 Autres cultures céréales

Les céréales cultivées en saison pluviale, maïs, mil, sorgho, fonio et niébé font partie des systèmes de production extensifs, essentiellement basés sur le "cycle" défrichement - brûlis - culture - jachères.

V.3.1.4 Oléagineux

Les caractéristiques climatiques et pédologiques sont particulièrement favorables à la culture d'arachide dans la Région de l'OIO. En effet, l'essentielle de la production en arachide vient de cette Région.

La vente de l'arachide constitue une importante opportunité de revenus supplémentaires pour les ménages.

Une partie de la production est consommée dans le pays sous forme de pâte et d'huile, l'autre partie étant exportée au Sénégal.

V.3.1.5 Racines et tubercules

Les principaux tubercules produits dans la zone sont l'igname, la patate et le manioc. Bien que considérées comme des cultures secondaires, ces racines et tubercules jouent un rôle important en matière de sécurité alimentaire et de revenus pour les ménages.

V.3.1.6 Productions fruitières

Outre les noix de cajou, on note la production d'agrumes (citron et orange), bananes, mangues, noix de palme, papayes, noix de cola, ananas et goyaves. Une partie de ces fruits est consommée au niveau local et l'autre partie est exportée.

Le projet entraînera l'abattage de quelques arbres fruitiers dans l'emprise. Ces arbres sont pris en compte dans le Plan Succinct de Réinstallation des PAP.

V.3.1.7 Palmier à huile

Le palmier à huile intervient dans l'alimentation (huile) des populations locales. Il constitue aussi pour elle une source importante de revenus (vente de noix, d'huile de palme, de savon d'huile de palme).

À la traversée de la localité de Farim, quelques anciens pieds de palmiers seront abattus dans le cadre des travaux. Ainsi, ils feront l'objet de remplacement dans le cadre des reboisements proposés dans le PGES.

V.3.1.8 Maraîchage

Les activités de maraîchage sont très peu développées dans les localités traversées par le projet. Cependant, la zone possède les conditions édapho-climatiques lui permettant de pratiquer ces activités pouvant contribuer à la sécurité alimentaire, à l'amélioration et à la diversification de l'alimentation.

Dans le cadre du présent projet, un site maraîcher sera empiété dans une moindre mesure à la traversée de la localité de Farim. Le propriétaire du site en question a été pris en compte dans le PSR/PAP.

Il est proposé dans le PGES, la formation des populations locales aux meilleures techniques de production agricole. Ce qui contribuera à une utilisation durable des ressources naturelles, par conséquent, à la préservation de l'environnement de façon générale et en particulier de la diversité biologique de la zone.

V.3.2 ÉLEVAGE

De façon générale, l'élevage en Guinée-Bissau contribue pour 17 % au PIB et pour 32 % au Produit Agricole.

L'élevage sédentaire extensif de petits et gros ruminants est le mode dominant dans les localités concernées par le projet.

Bovins, ovins, caprins, porcins et volailles (poulet, canard, pintade) sont les principales espèces d'animaux élevés dans la zone du projet.

L'élevage constitue un mode de capitalisation et un système d'assurance épargne pour les producteurs. En effet, les populations locales se servent de cette épargne pendant les périodes de "soudure" (sécurité alimentaire). Il joue aussi un rôle social important lors des mariages, baptêmes, funérailles et autres rites coutumiers.

Il est proposé dans le PGES, la formation des populations locales aux meilleures techniques d'élevage. Ce qui contribuera à une utilisation durable des ressources naturelles.

V.3.3 PÊCHE

Si la Guinée Bissau de façon générale offre de bonnes conditions naturelles pour le développement des ressources halieutiques, elle n'a cependant pas une grande tradition de pêche.

Des produits de la pêche réalisée dans le fleuve Cacheu sont vendus dans la localité de Farim. Cependant, les activités de pêche sont très peu développées malgré l'existence de potentialité en fruits de mer. En effet, elles se limitent à une pêche artisanale.

La prise en compte de la formation des populations locales aux meilleures techniques de pêche dans le PGES contribuera à la conservation et l'utilisation durable des ressources halieutiques dans les zones du projet.

V.3.4 CHASSE

De façon générale, les ressources fauniques sont assez rares dans la zone du projet.

La chasse est pratiquée pour la consommation familiale mais également pour la recherche de revenus. Elle est ouverte du 1^{er} novembre au 30 mai de chaque année. Cependant, des activités de braconnage, mettant la ressource en péril sont signalées. Ainsi, des séances de sensibilisation sont intégrées dans le PGES de la présente étude afin de contribuer à la préservation de la diversité des ressources fauniques de la zone.

V.3.5 EXPLOITATIONS FORESTIÈRES

Le bois est exploité sous forme de bois d'œuvre (planche, meubles) et de bois d'énergie (bois de chauffe, charbon) pour la recherche de revenus contribuant ainsi à une surexploitation des forêts et leur dégradation ainsi que leur réduction progressive.

Les séances de sensibilisation intégrées dans le PGES de la présente étude vont aussi contribuer à la conservation et l'utilisation durable de ces ressources forestières de la zone du projet.

V.3.6 INDUSTRIE

De façon générale, l'industrie Bissau guinéenne procède essentiellement à la transformation de matière première et à la fabrication de produits de consommation courante (brasserie, fabrication de jus de fruits, huile d'arachide, matériaux de construction, etc.) malgré la disponibilité en ressources naturelles. Elle ne représente que 15 % du PIB.

L'industrie est quasi inexistante dans les localités traversées par la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km).

V.3.7 MINES

La Guinée Bissau regorgerait de potentialités en ressources minières inexploitées : pétrole offshore, bauxite et du phosphate, zinc, cuivre, argile, sables, etc. Ainsi, une mine de phosphate en cours d'exploitation est signalée à Farim. En outre, on note l'exploitation d'emprunt et de carrière pour divers travaux dans la zone du projet.

Aucune société minière n'a été constatée le long de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal.

V.3.8 COMMERCE

Le secteur du commerce dominé par le secteur informel, occupe surtout les jeunes et les femmes. En effet, de façon générale les femmes apportent une contribution certaine à la croissance économique à travers ce secteur. Selon l'ILAPII/2010, 77,10 % des femmes actives sont occupées dans le secteur primaire et près de 23,0 % dans le secteur tertiaire, dont 12 % pour le seul sous-secteur commerce.

Dans la zone concernée par le projet, la vente et/ou l'achat des produits agro-pastoraux et manufacturés se font non seulement dans les localités comme Farim, Masoa, mais, aussi à Dungal au Sénégal.

La vente des produits agro-pastoraux procure aux ménages des revenus plus ou moins importants. Elle contribue aussi à l'économie locale, nationale et à la création d'emplois.

L'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km) va contribuer à développer les activités commerciales dans la zone du projet.

V.3.9 SERVICES BANCAIRES ET FINANCIERS

Il n'existe pas de systèmes bancaires ni d'institutions d'épargne et de crédits dans la localité de Farim. Ainsi, l'accès aux crédits constitue une contrainte majeure au développement des activités socio-économiques de la zone.

V.3.10 TOURISME, ARTISANAT ET HÔTELLERIE

En matière de tourisme et d'écotourisme, la Guinée Bissau regorge d'énormes potentialités : plage de sable, écosystème, faune et flore exubérantes, paysages, culturels, etc.).

Fondée en 1640 par les Portugais, la ville de Farim, capitale de la Région de OIO dispose de vestiges et sites historiques importants. Ainsi, au nombre de ces sites touristiques potentiels, on peut citer :

- le Monument du 5^{ème} anniversaire de la mort de l'Infant D. Henrique,
- les maisons coloniales de Farim,
- La piscine olympique de Farim,
- la Place des martyres du terrorisme,
- le port de Farim,
- le marché de Farim,
- le fleuve cacheu.

L'artisanat utilitaire (maçonnerie, poterie, vannerie, sculpture, etc.) est rencontré dans la zone du projet.

En ce qui concerne l'hôtellerie, elle est quasiment inexistante dans les localités traversées par la route du projet.

Même si le tourisme, l'artisanat et l'hôtellerie constituent des sources importantes de création d'emplois et de revenus pour les populations locales, ils sont confrontés au manque de pont sur le fleuve Cacheu, de bac pour les traversées et au mauvais état des voies d'accès.

V.3.11 TRANSPORT ET CIRCULATION

Le transport des personnes et des marchandises est très peu développé dans la zone du projet dû au manque de pont sur le fleuve Cacheu, de bac pour les traversées et au mauvais état des voies d'accès à la localité de Farim. Ainsi, cette situation constitue une des contraintes majeures au développement du transport terrestre, des échanges économiques, à l'enlèvement des productions.

La circulation des véhicules sur la route entraîne d'importants soulèvements de poussières. En effet, le constat fait sur la végétation riveraine de la route montre des dépôts de poussières sur la végétation. Ces dépôts peuvent perturber la photosynthèse des plantes, par conséquent une perturbation de la production végétale.

Par ailleurs, la propagation de ces poussières sur les populations des localités traversées peut être à l'origine de maladies respiratoires et oculaires, surtout pour les enfants. Ainsi, la réalisation du projet contribuera à minimiser voire éviter la propagation de la poussière. En outre, des mesures ont été insérées dans le PGES afin d'éviter la propagation de la poussière sur les populations riveraines pendant les travaux de construction de la route.

V.3.12 TÉLÉCOMMUNICATION ET ORGANES DE PRESSE

La télécommunication est plus ou moins développée dans les localités traversées par la route du projet due à l'introduction de la téléphonie cellulaire. En effet, des réseaux cellulaires comme Orange et MTN couvrent certaines localités traversées. Cependant, la difficulté d'accès à l'énergie électrique constitue l'une des contraintes majeures au développement de cette téléphonie mobile.

Sur le plan radiophonique, les émissions de la radiodiffusion nationale (RDN) et de certaines radios privées couvrent les localités traversées par le projet.

Ces outils de communication peuvent être utilisés dans les activités d'information et de sensibilisation des populations (libération de l'emprise des travaux, IST, VIH/SIDA, COVID 19, conservation et utilisation durable des ressources naturelles, etc.).

V.3.13 CONDITIONS DE VIE DE POPULATIONS

V.3.13.1 Niveau de pauvreté

Selon le rapport mondial du PNUD sur le développement, la Guinée Bissau avec son Indicateur de Développement Humain (IDH) de 0,289 est classée au 164 rang sur un total de 169 pays³⁴. Les facteurs qui plombent ce faible niveau de l'IDH, sont la pauvreté, la faiblesse des opportunités de revenus, l'accès et la qualité des services de santé ayant aussi un impact sur l'espérance de vie (48,6 ans).

Selon les résultats de l'Enquête Légère pour l'Évaluation de la Pauvreté (ILAP), les taux de pauvreté absolue (revenu inférieur à 2\$ par jour) et extrême (revenu inférieur à 1\$ par jour) sont respectivement de 64,70 % et 20,80 % de la population en Guinée Bissau³⁵.

La profondeur de la pauvreté estimée sur la base de la pauvreté extrême, est respectivement de 19,80 % pour le Secteur Autonome de Bissau et de 26,40 % pour les autres Régions³⁶.

En ce qui concerne la pauvreté non monétaire, elle touchait 60,30 % de la population rurale et 8,40 % de la population urbaine³⁷.

³⁴ DENARP 2011-2015, page 18, paragraphe 1.

³⁵ DENARP 2011-2015, page 31, paragraphe 3.

³⁶ DENARP 2011-2015, page 31, paragraphe 4.

³⁷ DENARP 2011-2015, page 8, paragraphe 4.

Dans la région d'Oio la population vivant en dessous du seuil de la pauvreté était de 73 % en 2010³⁸.

L'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal contribuera à réduire le niveau de pauvreté dû au développement d'activités socio-économique et l'obtention de revenus.

V.3.13.2 Source d'énergie

L'électrification est quasi inexistante dans les localités traversées par la route du projet.

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. Quelques panneaux solaires et groupes électrogènes sont utilisés pour l'éclairage.

V.3.13.3 Habitat

Dans les localités traversées par le projet, on rencontre essentiellement des habitations traditionnelles construites en banco avec des toitures en chaume ou en tôles. Les habitations de moyen standing sont rencontrées à Farim.

Dans le cadre du présent projet, quelques maisons localisées dans l'emprise du projet seront expropriées. Cet aspect est pris en compte dans le PSR/PAP.

V.3.13.4 Accès à l'eau potable et assainissement

Les résultats de l'enquête approfondie sur la sécurité alimentaire et la vulnérabilité des ménages ruraux en Guinée Bissau de Novembre/décembre 2010 montrent que le taux d'accès à l'eau potable en milieu rural est de 49 %³⁹ avec de grandes disparités régionales.

Spécifiquement pour la Région de OIO, le taux d'accès était de 32 % en saison sèche et de 32 % en saison de pluie⁴⁰.

Dans la plupart des localités traversées par le projet, le problème d'eau potable a été posé, les populations locales s'approvisionnant essentiellement dans des puits traditionnels. En effet, les personnes ressources consultées notent une insuffisance d'eau potable. En outre, elles notent que l'eau de certains forages réalisés est impropre à la consommation. Ainsi, ces personnes ressources ont émis le souhait de la réalisation de forages fonctionnels pour l'approvisionnement en eaux potable.

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.

³⁸ PNUD, 2020. Analyse de la situation économique de la Guinée Bissau, page 15.

³⁹ Résultats de l'enquête approfondie sur la sécurité alimentaire et la vulnérabilité des ménages ruraux, Mars 2011, page 24.

⁴⁰ Résultats de l'enquête approfondie sur la sécurité alimentaire et la vulnérabilité des ménages ruraux, Mars 2011, page 24.

La prise en compte de séances d'éducatives environnementales et sociales de la présente étude permettront de minimiser les risques sanitaires graves pour les populations locales. En outre, la réalisation de Centre de Collecte et de Tri (CCT) des ordures ménagères dans la localité de Farim contribuerait à réduire les dépotoirs anarchiques.

V.3.13.5 Emploi

En faisant référence aux données disponibles dans le DENARP II arrivé à son terme en 2015, il ressort que la situation de l'emploi, surtout pour les jeunes ne s'est pas beaucoup améliorée. En effet, il est constaté que le taux d'occupation de la tranche de 15 à 24 ans était de 10,6 % en 2009, avec un taux de 4,6 % pour les femmes. Ainsi, avec le sous-emploi le taux de chômage est probablement autour de 30 %⁴¹.

La promotion de la création d'emplois fait partie de l'un des défis du Gouvernement de la Guinée Bissau. Ainsi, le projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km) va certainement contribuer à créer des emplois pour les populations locales, surtout pour les femmes et les jeunes.

V.3.14 PROFIL GENRE

La contribution de la femme Bissau-guinéenne aux activités socio-économiques et à l'équilibre de la cellule familiale est importante. En effet, cette contribution est essentielle à la scolarisation des enfants et à la santé des membres de leur famille. En outre, sa responsabilité dans la réalisation des activités génératrices de revenus, travaux domestiques, la production rurale dans les domaines de l'agriculture, de l'élevage et du commerce attestent du rôle évident et important qui est le sien dans tous les domaines de développement et de la croissance économique. Cependant, malgré sa participation croissante dans tous les secteurs de la vie et les efforts des politiques pour promouvoir l'égalité de genre, la femme n'occupe pas encore toute la place qu'elle mérite. Les discriminations faites aux femmes se traduisent dans la vie sociale, économique et politique.

La formation et l'éducation font partie des domaines où les inégalités existent de façon marquante au profit des hommes. Faisant référence à la documentation existante, il est constaté que 64,12 % des femmes sont illettrées contre 47,97 % pour les hommes, malgré le fait qu'elles représentent plus de la moitié de la population (52 %)⁴².

Le travail des enfants, le mariage des jeunes filles, les grossesses précoces, constituant des formes de VCE, font partie des principales causes d'abandon à l'école. Il ressort que près de 39 % des enfants de 5 -17 ans exerçaient une activité économique, surtout dans le secteur agricole qui emploie 85 % des enfants. On note aussi que les enfants travailleurs sont presque trois fois plus présents en milieu rural (58 %) qu'en milieu urbain (21 %)⁴³. Parmi les régions les plus concernées on note celle de Oio.

Toujours selon la note stratégie pays de la FIDA, les femmes actives sont plus présentes dans le secteur primaire (77,1 %), suivi du secteur tertiaire (23 % dont 12 % dans le

⁴¹ DENARP II, paragraphe 2, page 8.

⁴² Note de stratégie pays, Avril 2018 – Avril 2021, République de Guinée Bissau, FIDA, Février 2019, page 19.

⁴³ Note de stratégie pays, Avril 2018 – Avril 2021, République de Guinée Bissau, FIDA, Février 2019, page 21.

commerce et les services). Malgré leur prédominance dans l'agriculture, il ressort que leurs activités ne leur assurent pas une grande autonomie financière⁴⁴.

Il est aussi constaté que près de 50 % des femmes dont l'âge est compris entre 15 et 49 ans ont été excisées ; la prévalence de cette pratique, constituant une forme de Violences Basées sur le Genre (VBG) se situait aux environs de 40 % pour les filles de 0 à 14 ans⁴⁵.

Un des problèmes que rencontrent les femmes, est le difficile accès à la terre, l'accès à la terre étant réservé aux hommes. Seules les veuves ont parfois le droit de gérer des terres pour le compte de leurs enfants. En effet, si la constitution de la Guinée Bissau reconnaît à tous les citoyens les mêmes droits et devoirs, le droit coutumier qui est le plus appliqué en milieu rural n'accorde pas aux femmes le droit d'héritage des biens les plus importants telle que la terre.

Concernant l'emploi, il est constaté que le taux d'occupation de la tranche de 15 à 24 ans était de 10,6 % en 2009. Spécifiquement pour les femmes, ce taux était de 4,6 %⁴⁶.

Au niveau de la pauvreté, l'analyse par genre montre que la pauvreté touche davantage les femmes que les hommes, les poussant parfois à la prostitution ou à toutes les formes d'exploitation. En effet, la proportion de pauvreté absolue (2\$US/jour/personne) pour les femmes chefs de ménages est de 56,30 % à Bissau et de 70 % dans les autres Régions. S'agissant de la pauvreté extrême (1\$US), la proportion pour les femmes chefs de ménages est de 15,50 % à Bissau et de 38,70 % dans les Régions⁴⁷.

L'évaluation de la pauvreté faite en 2002 révèle que les pauvres en Guinée Bissau sont pour l'essentiel jeunes (80% entre 15 et 35 ans)⁴⁸.

Le niveau de pauvreté augmente avec la marginalisation des groupes les plus vulnérables, notamment les personnes handicapées, celles vivant avec le VIH/SIDA, les enfants, les femmes et les personnes en âge de travailler mais sans emploi.

Les principaux facteurs de vulnérabilité relatif à la VBG pouvant être la pauvreté, les pratiques traditionnelles et culturelles, l'âge des individus, le genre, la présence de travailleurs étrangers ; la mise en œuvre du projet y compris la prise en compte de séances de sensibilisation continuera à réduire voire éviter les VBG et les VCE. Ce qui permet ainsi de classer le projet dans la catégorie 1 du Système de Marqueur selon le Genre (GMS) de la BAD.

V.3.15 DÉGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT

Il est constaté une réduction du couvert végétal, la rareté voire la disparition de certaines espèces de la faune, l'érosion des sols, la dégradation des berges des cours d'eau dans la zone du projet de façon générale. Parmi les causes les plus importantes de cette dégradation, on retiendra entre autres :

⁴⁴ Note de stratégie pays, Avril 2018 – Avril 2021, République de Guinée Bissau, FIDA, Février 2019, page 19.

⁴⁵ Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement (UNDAF) 2013-2017 République de Guinée Bissau, page 12

⁴⁶ DENARP II, paragraphe 2, page 8.

⁴⁷ DENARP II, page 32, paragraphe 1.

⁴⁸ DENARP II, page 32, paragraphe 3.

- la croissance rapide de la population entraînant des demandes de plus en plus élevées en ressources naturelles ;
- la déforestation anarchique pour les exploitations agricoles ;
- l'exploitation anarchique du bois d'œuvre et pour la carbonisation ;
- la pauvreté entraînant une exploitation anarchique des ressources naturelles ;
- les effets néfastes du changement climatique ;
- les feux de brousse.

La réalisation du projet pourrait contribuer à faciliter l'accessibilité aux ressources naturelles de la zone du projet. Ce qui pourrait contribuer à leur exploitation anarchique et dégradation. Ainsi, la réalisation de séances d'éducatives environnementales et sociales a été prise en compte dans le PGES pour contribuer à la prise de conscience des populations sur la nécessité de conserver et d'utiliser durablement les ressources naturelles.

V.3.16 CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Le phénomène des changements climatiques se manifeste par un certain nombre d'effets néfastes dont :

- les possibilités d'augmentation des phénomènes d'inondation,
- l'avancée de la sécheresse et de la désertification,
- la dégradation des sols par l'érosion,
- la dégradation du couvert végétal, etc.

Face à cette situation, la Guinée-Bissau a adopté des instruments de politique et de gestion dans les différents secteurs de développement en relation directe avec la problématique des changements climatiques. En outre, ces priorités se trouvent complétées et renforcées par des actions définies dans les cadres sous régionaux et régionaux.

VI. INFORMATIONS ET CONSULTATIONS DES PERSONNES RESSOURCES DES LOCALITÉS TRAVERSÉES

Dans le contexte actuel de la pandémie de la COVID.19, le Gouvernement de la Guinée Bissau a décrété l'état d'urgence sanitaire.

Des mesures barrières sont exigées et appliquées pendant les consultations des parties prenantes (lavage des mains, port de cache-nez, distanciation sociale, etc.). Ainsi, dans le cadre de la présente actualisation, seules les personnes ressources des localités de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécunda et Dungal ont été informées et consultées tout en prenant les dispositions nécessaires. Un total de huit (08) consultations a été tenu.

Les photos ci-après montrent les participants de Sintcham Duba et de Canico Tumana aux consultations publiques.



Photo 13/AGEIM-IC: Consultation des personnes ressources des localités de Sintcham Duba (A) et de Canico Tumana (B)/Février 2021

Cette approche participative a eu pour but de leur présenter le projet et de prendre en compte leurs préoccupations et suggestions en vue d'une meilleure insertion du projet dans son milieu.

Au cours de ces consultations, le Consultant a présenté :

- sommairement le projet ;
- les principaux impacts négatifs et positifs du projet ;
- les mesures environnementales et sociales préconisées pour atténuer, supprimer ou compenser les impacts négatifs (sensibilisations du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST, le VIH/SIDA, la COVID. 19, les grossesses non désirées, compensation des biens affectés, etc.) et pour bonifier les impacts positifs.

Par la suite, les participants ont largement été écoutés. Tout en adhérant au projet, ils ont souhaité que celui-ci voit jour le plus rapidement possible pour le bonheur des populations

locales. En outre, certains participants ont posé quelques questions, émis des craintes, des préoccupations et des souhaits résumés ci-après.

Consultation des personnes ressources de la région de Oio

La séance s'est tenue dans les locaux du Secteur Administratif de Farim le 18 février 2021. Débutée à 09 h 44 mn, elle a pris fin à 11 h 52 mn.

Les questions, les craintes et les préoccupations formulées par les participants sont relatives :

- à l'accès à la zone du projet par l'entreprise pour les travaux, dans la mesure où la barque qui facilitait la traversée du fleuve n'est plus fonctionnelle,
- à la disponibilité de l'eau pour les travaux,
- au recrutement des jeunes de la localité pour participer aux travaux.

À ces aspects, le Consultant a noté que :

- pour l'accès au site pour les travaux, il n'avait pas de réponse précise. Cependant, il a mentionné que l'entreprise pourrait venir du Sénégal en passant par Tanaf ou en passant par la piste Mansaba – Canjanbari – Farim ;
- Concernant l'eau pour les travaux, il sera réalisé des forages qui seront par la suite équipés pour être remis aux populations des localités riveraines traversées ;
- l'entreprise recrutera certainement des jeunes des localités pour certaines tâches.

Au nombre des souhaits émis par les participants, on note :

- la priorisation de la main d'œuvre locale surtout les jeunes des localités traversées pour les travaux ;
- la réalisation d'un centre de collecte et de tri des ordures ménagères à Farim ;
- l'acquisition d'un incinérateur au profit de l'Hôpital de Farim pour la destruction des déchets médicaux ;
- la réalisation d'un système d'approvisionnement en eau potable adapté dans la localité de Farim ;
- la réalisation d'un ouvrage de franchissement au niveau de l'axe Mansaba – Canjanbari – Farim ;
- la réalisation d'au moins deux (2) forages pour les besoins en eau potable lors des travaux ;
- l'aménagement d'un nouveau marché à Farim.

Consultation des personnes ressources de Sare loba

Elle s'est tenue à Sare loba le 16 février 2021. La séance a débuté à 17 h 12 mn pour prendre fin à 18 h 06 mn.

Tout comme à Farim, des questions, des craintes et des préoccupations ont été formulées par les participants. Elles sont relatives :

- à l'indemnisation des biens affectés par le projet,
- aux risques de conflits avec le personnel de l'entreprise venant d'ailleurs dû à certains mauvais comportements (vol, sortir avec la femme d'autrui) ;
- au recrutement des jeunes de la localité pour les travaux.

À ces questionnements, craintes et préoccupations formulées par les participants, le Consultant a noté que :

- les biens qui seront affectés par le projet seront indemnisés. Ainsi les personnes impactées par le projet et leurs biens affectés seront recensés ;
- pour éviter les mauvais comportements du personnel de chantier, des séances de sensibilisation sur le respect des us et coutumes locaux seront prises en compte à l'attention du personnel de l'entreprise dans le cadre du projet ;
- l'entreprise recrutera des jeunes des localités pendant les travaux.

Les souhaits émis par les participants à la consultation sont :

- l'indemnisation des biens affectés par le projet ;
- le recrutement des jeunes des localités traversées pour les travaux ;
- la réalisation d'un forage pour l'approvisionnement en eau potable ;
- la construction d'une école ;
- l'interdiction de courtiser la femme d'autrui ;
- l'interdiction de voler.

Consultation des personnes ressources de Canico Tumana

Cette séance s'est également tenue le 16 février 2021 à Canico Tumana. Débutée à 15 h 54 mn, elle a pris fin à 17 h 05 mn.

La seule préoccupation formulée par les participants est le risque de conflits avec le personnel de l'entreprise venant d'ailleurs dû à certains mauvais comportements (vol, sortir avec la femme d'autrui). Tout comme au niveau de la consultation de Sare loba, le Consultant a noté que des séances de sensibilisation sur le respect des us et coutumes locaux seront prises en compte dans le cadre du projet afin d'éviter les mauvais comportements et les conflits.

Au nombre des souhaits émis par les participants, on note :

- la réalisation d'un forage pour l'approvisionnement en eau potable,
- la construction d'une école,
- la construction de centre de santé,
- le besoin en électricité,
- l'acquisition de moulins au profit des femmes,
- l'interdiction de courtiser les femmes mariées,
- l'interdiction de voler.

Consultation des personnes ressources de Djissuma

La séance s'est tenue à Djissuma le 16 février 2021. Elle a débuté à 14 h 48 mn pour prendre fin à 15 h 40 mn.

Les questions, les craintes et les préoccupations formulées par les participants sont relatives :

- au soulèvement de la poussière pendant les travaux ;
- à la sécurité des élèves et du personnel due à la proximité de l'école à la route ;

- aux risques de conflits avec le personnel de l'entreprise venant d'ailleurs dû à certains mauvais comportements (vol, sortir avec la femme d'autrui, le colportage de ragots) ;
- au recrutement des jeunes de la localité pour les travaux.

Concernant ces aspects, le Consultant a noté que :

- la question d'arrosage sera prise en compte pendant les travaux. En outre, il a ajouté que les personnes ressources de la localité peuvent aussi attirer l'attention des responsables de l'entreprise en cas de nuisances ;
- pour la sécurité des élèves et des enseignants de l'école, des dispositions sécuritaires seront proposées (clôture ou déplacement de l'école) ;
- pour éviter les mauvais comportements du personnel de chantier, des séances de sensibilisation sur le respect des us et coutumes locaux seront proposées à l'attention du personnel de l'entreprise dans le cadre du projet ;
- l'entreprise recrutera des jeunes des localités pendant les travaux.

Les souhaits émis par les participants à la consultation sont :

- la réalisation d'un forage pour l'approvisionnement en eau potable ;
- la construction d'une école ;
- l'arrosage du tronçon de route pendant les travaux afin d'éviter la propagation de la poussière sur les riverains ;
- le recrutement des jeunes des localités traversées pour les travaux ;
- l'acquisition de moulins et de décortiqueuses au profit des femmes ;
- l'interdiction de courtiser la femme d'autrui ;
- l'interdiction de voler ;
- l'interdiction de colporter des ragots.

Consultation des personnes ressources de Sintcham Duba

Elle s'est également tenue le 16 février 2021 à Sintcham Duba. Débutée à 13 h 33 mn, elle a pris fin à 14 h 24 mn.

La crainte formulée par les participants est le risque de conflits avec le personnel de l'entreprise venant d'ailleurs dû à certains mauvais comportements (vol et drague de la femme d'autrui). À cette crainte, le Consultant a noté que des séances de sensibilisation sur le respect des us et coutumes locaux seront prises en compte dans le cadre du projet afin d'éviter les mauvais comportements du personnel et les conflits pendant les travaux.

Au nombre des souhaits émis par les participants, on note :

- la réalisation d'un forage pour l'approvisionnement en eau potable,
- la construction d'une école,
- la construction de centre de santé,
- l'interdiction du vol,
- l'interdiction de courtiser les femmes mariées,
- l'aménagement d'un abreuvoir d'animaux,
- l'acquisition de tracteurs agricoles au profit des jeunes/femmes,
- l'acquisition de moulins et de décortiqueuses au profit des femmes.

Consultation des personnes ressources de Caramtaba

Cette séance s'est aussi tenue le 16 février 2021 à Caramtaba. Débutée à 12 h 40 mn, elle a pris fin à 13 h 16 mn.

La seule préoccupation formulée par les participants est le risque de conflits avec le personnel de l'entreprise venant d'ailleurs dû à certains mauvais comportements (vol, courtiser la femme d'autrui, faire la bagarre). Tout comme précédemment, le Consultant a noté que des séances de sensibilisation sur le respect des us et coutumes locaux seront prises en compte dans le cadre du projet afin d'éviter les mauvais comportements et les conflits.

Au nombre des souhaits émis par les participants, on note :

- la réalisation d'un forage pour l'approvisionnement en eau potable ;
- la construction d'une école ;
- l'acquisition de moulins à grain au profit des femmes ;
- l'aménagement de sites maraichers d'environ 2 hectares y compris la réalisation de puits et l'acquisition de motopompes ;
- l'acquisition de tracteurs agricoles au profit des jeunes ;
- l'interdiction de courtiser les femmes mariées ;
- l'interdiction du vol ;
- l'interdiction de créer des conflits.

Consultation des personnes ressources d'Embalécunda

Elle s'est tenue à Embalécunda le 16 février 2021. La séance a débuté à 11 h 27 mn pour prendre fin à 12 h 17 mn.

Tout comme au niveau des localités précédentes, des questions, des craintes et des préoccupations ont été formulées par les participants. Elles sont relatives :

- aux risques de conflits avec le personnel de l'entreprise venant d'ailleurs dû au fait de courtiser la femme d'autrui ;
- aux risques de bagarres créées par le personnel du chantier ;
- au recrutement des jeunes de la localité pour les travaux.

Les réponses apportées par le Consultant à ces questionnements, craintes et préoccupations formulées par les participants sont identiques à celles des localités précédentes. En effet, il sera réalisé des séances de sensibilisation du personnel de chantier sur le respect des us et coutumes locaux (éviter de courtiser la femme d'autrui et les bagarres). Pour le recrutement des jeunes, il est noté que l'entreprise prendra certainement quelques jeunes de la localité pendant les travaux.

Les souhaits émis par les participants à la consultation sont :

- la construction de centre de santé ;
- la réalisation d'un forage pour l'approvisionnement en eau potable ;
- la construction d'une école pour la localité d'Embalécunda et les autres localités traversées par le projet ;

- l'aménagement de sites maraichers d'environ 2 hectares y compris la réalisation de puits et l'acquisition de motopompes ;
- la formation des maraichers aux bonnes pratiques ;
- l'acquisition de moulins à grain au profit des femmes ;
- la construction d'un centre de couture et la formation des femmes en couture ;
- l'interdiction de courtiser la femme d'autrui ;
- l'interdiction de créer des conflits ;
- le recrutement des jeunes des localités traversées pour les travaux ;
- l'acquisition de tracteurs agricoles au profit des jeunes ;
- l'acquisition d'équipement de sport au profit des jeunes (maillots, ballons, chaussures, etc.).

Consultation des personnes ressources de Dungal

La séance s'est tenue à Dungal le 16 février 2021. Débuté à 10 h 09 mn, elle a pris fin à 10 h 55 mn.

Les questions, les craintes et les préoccupations formulées par les participants sont relatives :

- aux risques de conflits avec le personnel de l'entreprise venant d'ailleurs dû au faite de courtiser la femme d'autrui, au vol, à la prise de drogue ;
- au recrutement des jeunes de la localité pour les travaux.

À ces préoccupations formulées par les participants, le Consultant a noté que des séances de sensibilisation seront réalisées à l'attention du personnel de chantier pour éviter qu'il courtise la femme d'autrui, le vol et la prise de drogue. Pour le recrutement des jeunes, comme précédemment noté, l'entreprise prendra certainement quelques jeunes de la localité pendant les travaux.

Les souhaits émis par les participants à la consultation sont :

- la réalisation d'un forage pour l'approvisionnement en eau potable ;
- la construction de centre de santé ;
- la construction d'une école adaptée pour accueillir les enfants des localités traversées par le projet et des localités riveraines ;
- le recrutement des jeunes des localités traversées pour les travaux ;
- l'interdiction du vol ;
- l'interdiction au personnel de l'entreprise de consommer la drogue ;
- l'interdiction de courtiser les femmes du village ;
- la construction d'une maison de jeunes ;
- l'acquisition d'équipement de sport au profit des jeunes (maillots, ballons, chaussures, etc.).

Les procès-verbaux des séances d'informations et de consultations publiques sont en annexe 3 du présent rapport.

Les souhaits émis par les personnes ressources se résument comme suit :

- la réalisation de forages fonctionnels, équipés y compris l'analyse des paramètres physico-chimiques et biologiques pour l'approvisionnement en eaux potable ;

- la construction d'écoles adaptées pour accueillir les enfants des localités traversées par le projet et des localités riveraines ;
- la construction des centres de santé ;
- la construction de maisons de jeunes ;
- le recrutement des jeunes des localités traversées pour les travaux ;
- la sensibilisation du personnel de l'entreprise au respect des us et coutumes locaux (éviter le vol, éviter de sortir avec la femme d'autrui, etc.) ;
- l'interdiction au personnel de l'entreprise de consommer la drogue ;
- l'acquisition d'équipement de sport au profit des jeunes (maillots, ballons, chaussures, etc.) ;
- l'aménagement de sites maraîchers y compris la réalisation de puits maraîchers et l'acquisition de motopompes (2 ha à Embalécunda, 2 ha à Carantaba) ;
- la formation des maraîchers aux bonnes pratiques (Embalécunda) ;
- la construction d'un centre de couture et la formation des femmes en couture (Embalécunda) ;
- l'acquisition de moulins et de décortiqueuses au profit des femmes (à Dungal, Embalécunda, Carantaba, Sintcham Duba, Djissuma, Canico Tumana) ;
- l'acquisition de tracteurs agricoles au profit des jeunes (Embalécunda, Carantaba, Sintcham Duba) ;
- l'aménagement d'un abreuvoir d'animaux à Sintcham Duba ;
- l'arrosage de la route pendant les travaux afin d'éviter la propagation de la poussière sur les riverains ;
- l'indemnisation des biens affectés ;
- la réalisation d'un centre de collecte et de tri des ordures ménagères à Farim ;
- l'acquisition d'un incinérateur au profit de l'Hôpital de Farim pour la destruction des déchets médicaux ;
- la réalisation d'un système d'approvisionnement en eau potable adapté dans la localité de Farim ;
- la réalisation d'un ouvrage de franchissement au niveau de l'axe Mansab – Canjanbari – Farim ;
- la réalisation d'un nouveau marché à Farim ;
- la réhabilitation d'environ douze (12) salles de classes pour l'école MIGUEL Antonio Mango ;
- la réalisation de deux blocs de toilettes (blocs de 3 toilettes) pour l'école MIGUEL Antonio Mango dont un bloc réservé spécifiquement aux femmes et aux filles.

Par ailleurs, la Direction de l'Hôpital de Farim a sollicité le renforcement du Centre de santé en équipement et consommables adaptés afin de prendre en charge les malades en cas d'évacuations sanitaires pendant les travaux de construction et d'exploitation de la route du projet. Ce sont : une ambulance, un chapiteau, un grimace, un appareil radiographique, du plâtre, un atelier orthopédique, des alliages élastiques, une petite boîte de chirurgie complète, de matelas, des ventilateurs, un générateur, des ordinateurs portables.

À noter que concernant l'ensemble des souhaits émis lors différentes consultations, le Consultant a attiré l'attention des participants sur le fait que tous ne pourraient être réalisés dans le cadre du présent projet.

VII. ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

VII.1 MÉTHODE D'IDENTIFICATION ET D'ÉVALUATION DES IMPACTS

La mise en relation des activités sources d'impacts d'une part et des composantes des milieux naturels et socio-économiques affectés d'autre part, permet de faire ressortir les interrelations entre les activités du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km) et ces composantes ainsi que les impacts potentiels.

VII.1.1 ACTIVITÉS SOURCE D'IMPACTS

La consistance des travaux a été présentée de façon détaillée dans le chapitre II. L'exécution d'un tel projet nécessitera entre autres les principales opérations suivantes :

En phase préparatoire :

- la libération de l'emprise des travaux,
- l'installation du chantier et de la base de chantier,
- le stockage des matériaux et matériels.

En phase travaux :

- la présence de la main d'œuvre,
- le déboisement de l'emprise de la route, des zones d'emprunt et des carrières,
- le décapage de la couche existante et de la terre végétale,
- l'exécution de fouilles pour les fondations,
- les dépôts de tous venants et autres déchets,
- l'exploitation de gîtes d'emprunt, de carrières et des eaux,
- la réalisation d'ouvrages d'assainissement,
- l'exécution des terrassements (déblais et remblais),
- la mise en œuvre des couches de forme, de fondation, de base et de roulement,
- la préparation et la mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume,
- la pose d'équipements de sécurité, de la signalisation verticale et horizontale,
- la mise en œuvre des PGES du projet et du chantier.

Les travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km) nécessiteront la mobilisation d'un certain nombre d'équipements lourds et bien appropriés : Bulldozer, niveleuse, compacteur, pelle chargeuse, grue, camion benne, camion-citerne, finisseuse, grader, etc.

En phase exploitation :

- la présence et l'exploitation de la route aménagée,
- la présence et l'exploitation des ouvrages de franchissement et d'assainissement,
- la prolifération d'infrastructures sociales aux abords de la route aménagée,
- les travaux d'entretien courant et périodique de la route et des ouvrages aménagés.

L'ensemble de ces activités produiront aussi bien des impacts négatifs que positifs sur le milieu d'insertion du projet qu'il conviendra d'analyser afin de proposer des mesures adéquates, pour soit les atténuer, les compenser (les impacts négatifs) ou les bonifier (les impacts positifs).

VII.1.2 CRITÈRES DE DÉTERMINATION DES IMPACTS

Quatre (04) critères sont retenus pour déterminer et évaluer les impacts. Ce sont :

- **l'intensité** ou l'ampleur de l'impact est fonction de l'ampleur des modifications observées sur la composante du milieu touchée par une activité du projet ;
- **l'étendue** de l'impact fait référence au rayon d'action ou à la portée, c'est-à-dire, à la distribution spatiale de la répercussion ;
- **la durée** de l'impact (aspect temporel, caractère irréversible) ;
- **l'importance absolue** de l'impact est déterminée en tenant compte des trois (03) critères précédents, à savoir l'intensité, l'étendue et la durée.

VII.1.3 GRILLE D'ÉVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS

L'importance absolue de l'impact, qu'il soit de nature positive ou négative, est déterminée d'après l'évaluation faite à partir des critères énoncés précédemment. La grille de Fecteau ci-dessous a été utilisée.

Tableau n° 5 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Forte	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Majeure
		Courte	Majeure
	Locale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Moyenne	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Moyenne
	Ponctuelle	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
Faible	Régionale	Longue	Majeure
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Locale	Longue	Moyenne
		Moyenne	Moyenne
		Courte	Mineure
	Ponctuelle	Longue	Mineure
		Moyenne	Mineure
		Courte	Mineure

Source : Fecteau, 1997.

Les différentes composantes environnementales du milieu d'insertion du projet peuvent être affectées à des degrés divers (Forte, Moyenne et Faible).

VII.1.4 COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES AFFECTÉES PAR LE PROJET

La liste des différentes composantes environnementales et sociales pouvant être affectées dans la zone d'influence du projet est la suivante :

Pour le milieu biophysique :

- la qualité de l'air,
- le climat,
- l'ambiance sonore,
- les eaux de surface,
- les eaux souterraines,
- les sols,
- la végétation,
- la faune et la microfaune,
- l'écosystème,
- le paysage.

Pour le milieu humain :

- les infrastructures et autres biens affectés,
- la santé,
- la sécurité,
- l'emploi,
- le patrimoine culturel et touristique,
- la circulation et le transport,
- le foncier et l'immobilier,
- les activités économiques,
- les activités des femmes,
- les conditions, a qualité de vie et le bien-être des populations.

VII.1.5 MATRICE D'IDENTIFICATION DES IMPACTS

Les impacts du projet sont identifiés à travers une matrice qui met en relation les activités sources d'impacts d'une part et les composantes environnementales et sociales affectées d'autre part. La matrice ci-dessous a été utilisée.

Dans cette matrice, tous les impacts potentiels sont identifiés par activité et en fonction de chaque composante environnementale et sociale.

Tableau n° 6 : Matrice des interactions des sources potentielles d'impacts (éléments du projet) et des récepteurs d'impacts (composantes du milieu)

Sources d'impacts / Récepteurs d'impacts		Milieu biophysique											Milieu humain								
		Qualité de l'air	Climat	Ambiance sonore	Eaux surface	Eaux souterraines	Sols	Végétation	Faune et microfaune	Écosystèmes	Paysage	Infrastructures et autres biens	Santé	Sécurité	Emploi	Patrimoine culturel et tourisme	Circulation et transport	Foncier et immobilier	Activités économiques	Activités des femmes	Conditions, qualité de vie et bien être
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Phase préparatoire	Libération de l'emprise des travaux	A	N	N	N		N	N	N	N	N	N	N	N	P		N		N	N	N
	Installation du chantier et de la base de chantier	B	N	N	N	N	N				N		N	N	P		N		P	P	N/P
	Stockage des matériaux et matériels	C	N		N	N	N	N	N	N	N		N	N	P	N	N		P	P	P
Phase travaux	Présence de main d'œuvre	D			N	N	N	N	N	N	N		N	N	P	N			P	P	P
	Déboisement et décapage de couche et de terre végétale	E	N	N	N	N	N	N	N	N	N		N	N	P						
	Exécution de fouilles pour les fondations	F	N	N	N	N	N		N	N	N		N	N	P		N		P	P	N/P
	Dépôts de tous venants et autres déchets	G	N		N	N	N		N	N	N		N	N	P		N				N
	Exploitation de gîtes d'emprunt, de carrières et des eaux	H	N	N	N	N	N	N	N	N	N		N	N	P		N		N/P	N/P	N/P
	Réalisation d'ouvrages de franchissement et d'assainissement	I	N		N	N	N		N	N	N		N	N	P		N		N/P	N/P	N/P
	Exécution des terrassements (déblais et remblais)	J	N	N	N	N	N		N	N	N		N	N	P		N		N/P	N/P	N/P
	Mise en œuvre de couche de forme, de fondation, de base et de roulement	K	N	N	N	N	N		N	N	N		N	N	P		N		N/P	N/P	N/P
	Préparation, fourniture et mise en œuvre de béton hydraulique et de bitume	L	N	N	N	N	N		N	N	N/P		N	N	P		N/P		N/P	N/P	N/P
	Pose d'équipements de sécurité et de la signalisation	M											N/P	P	P		P		P	P	P
	Mise en œuvre de PGES de chantier et de l'entreprise	N	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Phase exploitation	Présence et exploitation de la route aménagée	O	P	P	P	N		N	N	N	N/P	P	P	N/P	P	P	P	P	P	P	P
	Présence et exploitation des ouvrages de franchissement d'assainissement	P				N							P	N			P	P	P	P	P
	Prolifération d'infrastructures commerciales aux abords de la route aménagée	Q				N		N	N	N	N			N			N	N	P	P	P
	Entretien courant et périodique de la route et des ouvrages aménagés	R	N		N	N	N	N	N	N	N	N	N/P	N/P	P	N	N	P	N/P	N/P	N/P

Source : AGEIM-IC, Juillet 2021

Le tableau ci-dessus permet d'identifier si une activité est susceptible d'affecter une composante donnée des milieux naturels et humains (socio-économiques). Ainsi, l'interaction est symbolisée par les lettres N et P ; N désignant un impact négatif et P un impact positif. La cellule est laissée vide quand l'impact est négligeable ou nul.

VII.2 IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

VII.2.1 AU NIVEAU DU MILIEU BIOPHYSIQUE

VII.2.1.1 Impacts sur la qualité de l'air

La qualité de l'air sera localement et temporairement affectée par les émissions de poussières souvent chargées de métaux lourds et de gaz d'échappement (Oxydes de carbone (Cox), Oxydes d'azote (NOx), Oxydes de soufre (SOx), Hydrocarbure (HC), Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), Composés Organiques Volatils (COV), etc.) générés par le chantier (circulation des véhicules et engins de chantier, approvisionnement du chantier en matériaux, exploitation de sites d'emprunt, décapage de couches, circulation sur les déviations non bitumées, rechargement et compactage, etc.). Cette pollution peut être à l'origine de maladies respiratoires (toux, crises d'asthme, irritations de bronches, sensations d'étouffement), oculaires (irritations oculaires) et de nuisances surtout chez les ouvriers et les populations riveraines des travaux, notamment Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal.

L'impact du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km) sur la qualité de l'air est négatif et d'importance moyenne.

En phase exploitation, le bitumage de la route entrainera un arrêt des émissions de poussières par la circulation des véhicules, par conséquent une réduction des maladies respiratoires et oculaires chez les populations riveraines. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

VII.2.1.2 Impacts sur le climat

Les rejets de poussières et de fumées chargées de carbone et de métaux lourds dans l'atmosphère par la circulation des véhicules et engins de chantier, par la destruction de la végétation risquent de contribuer au réchauffement climatique. Cependant, cet impact des travaux sur le climat est négatif et d'importance mineure.

Par ailleurs, le microclimat au niveau de la végétation risque d'être légèrement perturbé dû à l'abattage de quelques arbres pendant les travaux. Cet impact est aussi négatif et d'importance mineure.

Par contre, en phase exploitation du projet, les plantations d'arbres proposées dans le cadre du projet contribueront à l'absorption du CO₂ dégagé par la circulation des véhicules. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

VII.2.1.3 Impacts sur l'ambiance sonore

Les nuisances sonores (bruits, signaux avertisseurs, vibrations) du chantier provenant des véhicules et engins de chantier (camions, niveleuses, bulldozer, compacteur, etc.) affecteront le personnel de chantier, les populations riveraines et les services riverains notamment l'établissement scolaire MIGUEL Antonio Mango de Farim, les écoles Communautaires de Djissuma, de Embalécumda et de Dungal.

L'impact des travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km) sur l'ambiance sonore est négatif et d'importance mineure.

VII.2.1.4 Impacts sur les eaux de surface

Pour les travaux de maçonnerie et de compactage, l'entreprise prélèvera l'eau dans les retenues d'eau environnantes, entraînant ainsi dans une moindre mesure, une concurrence temporaire et des risques de conflits entre les différents usagers. Cet impact est négatif et d'importance mineure.

Par ailleurs, les eaux de surface risquent d'être souillées par les rejets et le charriage de déchets liquides (notamment les hydrocarbures, les huiles de vidanges usagées, les eaux usées,) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.) provenant des sites de stockage de déblais, remblais, tous venants, déversements d'hydrocarbures, vidanges des engins, base-vie, mise en œuvre de béton, moellons, etc. Étant donné que l'entreprise est tenue de respecter les règles minimales de gestion d'un chantier et particulièrement celles liées à la gestion des solides et liquides, l'impact des travaux sur les eaux de surface est négatif et d'importance mineure.

En phase exploitation, il existe des risques de pollutions des eaux de surfaces dues aux rejets de déchets dans les caniveaux et dans l'environnement de la route aménagés par les usagers et les riverains. Cet impact est négatif et d'importance moyenne.

VII.2.1.5 Impacts sur les eaux souterraines

Vue la profondeur de la nappe souterraine et de la présence d'une couche argileuse dans la zone du projet, la pollution des eaux souterraines par les déchets liquides (notamment les hydrocarbures, les huiles de vidanges usagées, les eaux usées,) provenant des sites de stockage d'hydrocarbures, de vidanges, de dépôts de matériaux et du parking des engins ne devrait connaître aucune détérioration. Ainsi, l'impact du projet sur les eaux souterraines est négatif et d'importance mineure.

En phase exploitation de la route bitumée, il existe un risque de réduction de l'alimentation des eaux souterraines par infiltration des eaux de pluies due au tassement, au bétonnage et bitumage des sols à certains endroits. Cependant, cet impact est négatif et d'importance mineure.

VII.2.1.6 Impacts sur les sols

Au niveau des zones d'emprunt et des carrières identifiées pour les travaux, les sols seront détruits en profondeur sur toutes les superficies des excavations. Des emprunts non remis en état, pourraient naître les sites d'érosions. Cet impact négatif est d'importance moyenne.

En outre, existe-t-il des risques de conflits entre l'entreprise, les propriétaires terriens et les services étatiques en charge de la gestion des questions environnementales dus à l'absence de convention exprimant clairement les modalités de prélèvements des agrégats (sables, graviers, moellons, roches, latérite, etc.) lors de l'exploitation des zones d'emprunt de matériaux. Cet impact négatif est d'importance mineure.

Les sols sur le chantier, la bases-vie, le parking et les sites de dépôts de matériaux risquent d'être souillés par les rejets de déchets liquides (notamment les hydrocarbures, les huiles de vidanges usagées, les eaux usées, les peintures, etc.) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.). Cet impact est négatif et d'importance moyenne.

En phase exploitation, la mise à nu des sols par la destruction de la végétation et la non remise en état des zones d'emprunt et des carrières seront aussi à l'origine d'érosions hydriques et de destruction des sols pouvant entraîner la destruction des ouvrages et des sols au niveau des zones d'emprunt de matériaux mal aménagés. Cet impact négatif est d'importance moyenne.

VII.2.1.7 Impacts sur la végétation

Les travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km) entraîneront la destruction de ligneux et d'herbacées du projet due au débroussaillage de l'emprise du projet. Le tableau ci-après donne des estimations des quantités des arbres à abattre en fonction de la largeur de l'emprise.

Tableau n° 7 : Estimations des quantités des arbres à abattre en fonction de l'emprise

N°	Espèces d'arbres	Unité	Quantités en fonction de l'emprise		
			50 m de largeur	25 m de largeur	Utile (9 m de largeur)
01	<i>Anacardium occidentale</i> (Anacardier)	U	4050	402	35
02	<i>Mangifera indica</i> (Manguier)	U	72	21	7
03	<i>Khaya senegalensis</i> (Cailcédrat)	U	156	45	8
04	<i>Citrus limon</i> (Citronnier)	U	30	02	0
05	<i>Azadirachta indica</i> (Neem)	U	32	14	0
06	<i>Adansonia digitata</i> (Baobab)	U	28	8	0
07	<i>Ceiba peintendra</i> (Fromager)	U	2	2	0
08	<i>Borassus aethiopum</i> (Rônier)	U	16	12	12
09	<i>Combretum micranthum</i> (Kinkéliba)	U	2500	1200	1
10	<i>Elaeis guineensis</i> (Palmier à huile)	U	150	60	32
11	<i>Piliostigma thonningii</i>	U	30	40	15
12	Autres espèces	U	510	300	75
	Total	U	7576	2106	185

Source : Enquêtes de terrain/AGEIM-IC, Juillet 2021

Dans le contexte actuel de la zone du projet (dégradation du couvert végétal due aux aléas climatiques et aux activités anthropiques), l'impact sur la végétation est négatif et d'importance moyenne.

En phase exploitation, il sera noté la présence de plantations d'arbres d'alignement et de bosquets en compensation des arbres abattus dans l'emprise du projet. Cet impact positif est d'importance moyenne.

En outre, la route bitumée entrainera une réduction de l'expansion de poussières sur la végétation riveraine souvent cause de la perturbation de la photosynthèse des plantes. Ainsi,

on notera une amélioration de la production végétale. Cet impact positif est d'importance moyenne.

Par ailleurs, l'existence d'une route bitumée pourrait contribuer à faciliter l'accessibilité aux ressources naturelles végétales de la zone du projet. Ce qui pourrait contribuer à leur exploitation anarchique et dégradation. Cet impact est négatif et d'importance moyenne.

VII.2.1.8 Impacts sur la faune et la microfaune

Les travaux entraîneront dans une moindre mesure, la destruction de niches écologiques de faune et de microfaune dans l'emprise de la route, des zones d'emprunt de matériaux et des carrières dues à la destruction de la végétation, aux tassements des sols, etc. Cet impact négatif est d'importance mineure.

Les nuisances sonores (bruits, signaux avertisseurs, vibrations) du chantier provenant des véhicules et engins de chantier (camions, niveleuses, bull, compacteur, etc.) affecteront la faune locale et entraîneront leur éloignement de leur zone habituelle. Cet impact sur la faune est négatif et d'importance mineure.

En outre, il existe des risques de collisions entre animaux et véhicules de chantier. Cet impact est aussi négatif et d'importance mineure.

Par ailleurs, il existe des risques de collisions entre animaux et véhicules empruntant la route aménagée dus aux excès de vitesses sur la route bitumée. Cet impact est négatif et d'importance mineure.

Toujours en phase exploitation, la valorisation des sites d'emprunt de matériaux en points eau, permettront l'abreuvement des animaux des zones concernées. Cet impact est positif et d'importance majeure.

VII.2.1.9 Écosystème

En phase travaux, il sera constaté une destruction d'écosystèmes dans l'emprise de la route et des zones d'emprunt de matériaux et des carrières. Cet impact est négatif et d'importance mineure.

En phase exploitation, il sera noté la constitution de nouveaux écosystèmes due à la présence de reboisements de compensations. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

VII.2.1.10 Impacts sur le paysage

Les stockages de matériaux, les mouvements des engins et véhicules de chantier créeront des discordances visuelles chez les populations riveraines et usagers de la route en construction. Cet impact est négatif et d'importance mineure.

En phase exploitation, la présence d'une bande noire de bitume traversant les zones boisées créera aussi une discordance visuelle pour les usagers de la route aménagée. Cet impact sur le paysage est négatif et d'importance moyenne.

Toujours en phase exploitation, il existe des risques de détérioration du paysage (rejets anarchiques de déchets solides et liquides dans l'environnement de route aménagée) due à

la prolifération d'infrastructures sociales aux abords de la route et aux rejets des usagers. Cet impact sur le paysage est aussi négatif et d'importance moyenne.

VII.2.2 AU NIVEAU DU MILIEU HUMAIN

VII.2.2.1 Impacts sur les infrastructures et autres biens

La mise en œuvre du projet entraînera le déplacement d'infrastructures socio-économiques et autres biens dans l'emprise du projet.

Au total, ce sont Cinquante une (51) personnes qui sont affectées par le projet. Le tableau ci-après donne les quantités des biens affectés par nature et par localité traversée.

Tableau n° 8 : Répartition des biens affectés dans l'emprise de la route par nature et par localité traversée

Types de biens affectés	Nombre biens affectés	Quantité			
		Unité	Farim	Dungal	Total
Maison en parpaings tôle crépis en ciment	5	m²	299,40	-	299,40
Maisons en banco tôle crépis en ciment	11	m²	1515,19	-	1515,19
Auvent tôle de boutique	2	m²	68,85	-	68,85
Clôture en parpaings	1	m²	18,55	-	18,55
Clôture en parpaings	2	m²	24,48	-	24,48
Muret en parpaings	4	m²	17,12	-	17,12
Grille métallique	2	ml	42,3	-	42,3
Toilette en paille (WC)	1	U	1	-	1
Kiosque métallique	1	m²	1,69	-	1,69
Hangar tôle de boutique	15	m²	229,96	-	229,96
Hangar tôle et plafonné	1	m²	57,5	-	57,5
Installation solaire	1	U	1		
Terrasse cimentée	23	m²	518,14	-	518,14
Manguiers	21	U	19	2	21
Anacardiers	402	U	0	402	402
Palmiers	1	U	1	-	1
Citronnier	2	U	1	1	2
Arbres médicinales	150	U	-	150	150
Diospyros mespiliformis	5	U	-	5	5
Arbres à étage	1	U	1	-	1
Combretum	81	U	1	80	81
Champs d'anacardes	8	m²	0	29978,06	29978,06
Sites rizicoles	8	m²	1812,5	-	1812,5
Site maraîcher	1	m²	120,96	-	120,96
Site pour la jeunesse de Dungal	1	m²	-	80,6	80,6
Puits traditionnel	1	U	1	-	1
Poteaux électriques (non fonctionnels)	27	U	27	-	27
Tuyauterie distribution eau potable (non fonctionnelle)	1	ml	-	-	-

Source : Enquêtes de terrain, AGEIM-IC, Juillet 2021.

L'impact des travaux d'aménagement de la route du projet sur les biens affectés est négatif et d'importance moyenne.

En phase exploitation, il sera constaté le long de la route du projet l'aménagement d'infrastructures socio-économiques de meilleur standing. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

VII.2.2.2 Impacts sur la santé

Pendant les travaux, il existe des risques de développement de maladies respiratoires (toux, crises d'asthme, irritations de bronches, sensations d'étouffement) et oculaires (irritations) chez les ouvriers, les usagers de la route concernée par le projet et les populations riveraines des localités traversées (Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal) dus aux soulèvements de poussières par la circulation des véhicules et engins, le décapage, terrassement, etc. Cet impact est négatif et d'importance moyenne.

Toujours pendant les travaux, les risques de contaminations et propagations des IST, du VIH/SIDA, de la COVID 19, des hépatites, etc. dus à la présence et à des comportements sexuels non contrôlés du personnel de chantier ne sont pas à écarter. Cet impact est négatif et d'importance moyenne.

Par ailleurs des risques de grossesses non désirées dus toujours à la présence et à des comportements sexuels non contrôlés du personnel de chantier ne sont pas à écarter. Cet impact est négatif et d'importance moyenne.

Cependant, les séances de sensibilisation entraîneront une réduction de la propagation des IST, du VIH/SIDA, de la COVID 19, des hépatites, etc. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

Par ailleurs, il sera aussi noté la réduction des grossesses non désirées, des excisions, des mariages précoces due aux séances de sensibilisations. Cet impact est aussi positif et d'importance moyenne.

En phase exploitation de la route, il sera noté une facilitation des évacuations sanitaires vers les centres de santé les mieux équipés (Hôpital de Farim en Guinée Bissau et Hôpital de Tanaf au Sénégal). L'impact est positif et d'importance moyenne.

Toujours en phase exploitation des ouvrages aménagés, le drainage des eaux pluviales va entraîner l'amélioration de la santé et du cadre de vie des populations riveraines par la réduction de la prolifération des vecteurs du paludisme. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

VII.2.2.3 Impacts sur la sécurité

Un chantier où les mesures sécuritaires ne sont pas respectées (absence de signalisation adéquate, excès de vitesses des engins et véhicules de chantier, absence de kit de protection, consommation d'alcool et/ou de drogue par les ouvriers, absence de mesures sécuritaires dans la base-vie et le parking des engins), constitue des risques importants d'accidents (blessures, traumatismes, etc.). Ces risques concernent aussi bien le personnel de chantier, les usagers de la route du projet, les populations riveraines de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal et les populations locales de façon générale. Cet impact négatif est d'importance moyenne.

En phase exploitation, il existe des risques d'accidents de circulation sur la route aménagée dus au non-respect du code de la route et des excès de vitesse. Cet impact est négatif et d'importance mineure.

Par ailleurs, en phase exploitation, il sera noté la réduction des incidents (pannes de véhicules, amortissement des engins, accidents de circulation, etc.) due à l'existence de la route ménagée et adaptée, d'équipements de sécurité, de signalisation verticale et horizontale, de pistes cyclables et piétonnes. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

VII.2.2.4 Impacts sur l'emploi

Les travaux d'aménagement des ouvrages du projet mobiliseront un personnel plus ou moins important composé de main d'œuvre qualifiée et non qualifiée (cadres moyens et supérieurs, manœuvres). En effet, la création d'emplois se fera au niveau de l'entreprise sélectionnée, du bureau de contrôle des travaux, des entreprises sous-traitantes, etc. Ce sont plus d'une centaine de travailleurs qui seront mobilisés partiellement ou pendant toute la durée du chantier. À ces emplois, s'ajoutent ceux qui seront créés par l'installation de petits commerces à proximité du chantier (ventes de nourritures et de biens de consommation divers). Ces impacts sont positifs et d'importances moyennes.

En phase exploitation, il sera également constaté la création d'emplois due au développement de petites activités le long de la route aménagée. Tous ces emplois auront des retombées économiques certaines sur le niveau de vie des ménages (réduction du niveau de pauvreté) et sur l'économie locale sous forme de consommation, d'impôts et d'épargne. Ainsi, cet impact positif est d'importance moyenne.

Toujours en phase exploitation, il sera également constaté la création d'emplois due au recrutement de la main d'œuvre pour les entretiens courants et périodiques des ouvrages aménagés. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

VII.2.2.5 Impacts sur le patrimoine culturel et touristique

Pendant les travaux, il existe des risques de profanation de sites culturels (lieux de cultes, tombes) et de dépravations de mœurs de populations locales. Étant donné que toutes les dispositions seront prises pour la protection de ces sites, cet impact est négatif et d'importance mineure.

En phase exploitation de la route aménagée, on notera le développement des activités culturelles et touristiques dans la zone du projet. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

VII.2.2.6 Impacts sur la circulation et le transport

Pendant les travaux, le trafic sera temporairement perturbé sur la route et dans la zone du projet de façon générale. Les accès aux services et aux domiciles riverains dans les localités traversées (Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal) seront difficiles. Cet impact sur la circulation est négatif et d'importance moyenne.

En phase exploitation, l'existence de la route bitumée entraînera une facilitation de la circulation (fluidité, développement du transport en commun), une réduction des pertes de temps pour les usagers, une amélioration du confort de circulation et une réduction des coûts de consommation du carburant. Ces impacts sont positifs et d'importances moyennes.

Cependant, il existe des risques d'accidents et de perturbation de la circulation sur la route aménagée dus à l'occupation anarchique de ses abords, au non-respect du code de la route par les usagers et aux excès de vitesse. Cet impact est négatif et d'importance moyenne.

Par ailleurs, les travaux d'entretien courant et périodique des ouvrages aménagés (route, caniveaux, ouvrages de franchissement) pourraient perturbés dans une moindre mesure la circulation. Cet impact est négatif et d'importance mineure.

VII.2.2.7 Impacts sur le foncier et l'immobilier

En phases préparatoire et travaux, il sera procédé à la destruction dans une moindre mesure de fonciers et d'immobiliers dans l'emprise de la route du projet. Cet impact est négatif et d'importance mineure.

En phase exploitation, il sera constaté une augmentation des valeurs foncières et immobilières dans l'environnement immédiat de la route bitumée. Cet impact est aussi positif et d'importance moyenne.

VII.2.2.8 Impacts sur les activités économiques

Les activités socio-économiques situées dans l'emprise et le long de la route du projet seront temporairement perturbées pendant les travaux par les mouvements des engins de chantier. Cependant, vu le faible développement de ces activités dans les localités traversées, l'impact des travaux sur les activités socio-économiques est négatif et d'importance mineure.

Toujours en phase travaux, il sera noté des retombées économiques liées aux consommations des différents experts du projet en phase étude. Aussi, les activités génératrices de revenus (AGR), notamment la restauration, la vente de produits alimentaires et de premières nécessités seront stimulées par la présence du personnel de l'Entreprise et de la MDC. En outre, certains matériaux (ciment, fer, bois, hydrocarbures, bitume, etc.) intervenant dans les travaux de construction de route seront acquis auprès des opérateurs économiques locaux ou extérieurs leur offrant ainsi des revenus importants. En outre, il sera constaté une augmentation du chiffre d'affaire de l'entreprise en charge des travaux. Ces impacts positifs sont d'importances moyennes.

En phase exploitation, l'existence de la route bitumée, entraînera le développement des activités économiques (facilitation des importations et écoulement des productions agro-sylvo-pastorales), l'amélioration des retombées économiques pour les commerçants et la réduction du niveau de pauvreté. Cet impact est positif et d'importance majeure.

VII.2.2.9 Impacts sur les activités économiques des femmes

Les AGR menées par les femmes le long de la route du projet seront temporairement perturbées pendant les travaux. Cependant, vu le très faible développement de ces activités, l'impact des travaux sur les activités socio-économiques des femmes est négatif et d'importance mineure.

En outre, des cas de VBG (exploitation sexuelle, viol, agression, etc.) dus à la présence du personnel de chantier dans les localités traversées par le projet peuvent être constatés. Cet impact est négatif et d'importance moyenne.

En phase d'exploitation, le projet participera à l'amélioration des conditions de vie des femmes (réduction du niveau de pauvreté) à travers les revenus perçus dans le développement de leurs AGR qu'elles exerceront le long de la route bitumée, au développement du transport, à la facilitation des acquisitions et des évacuations des produits. Cet impact positif est d'importance moyenne.

VII.2.2.10 Impacts sur les conditions, la qualité de vie et le bien-être des populations locales

Les émissions de poussières, les rejets de gaz d'échappement et les nuisances sonores lors des travaux affecteront dans une moindre mesure les populations riveraines de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda et Dungal. Cet impact est négatif et d'importance mineure.

La réalisation de zones d'emprunt de matériaux pour le chantier à proximité de zones habitées pourrait constituer des sources de gênes et de certaines maladies liées à la présence d'eaux stagnantes (piqûres d'insectes, paludisme, bilharziose, etc.) pour les riverains, surtout pour les enfants. En effet, les sites d'emprunt non remis en état constituent parfois des réservoirs d'eaux stagnantes où se développent des larves nuisibles à l'homme et où nagent souvent des enfants. Cet impact est négatif et d'importance moyenne.

En phase exploitation, l'existence de caniveaux réalisés dans le cadre du projet, facilitera le drainage des eaux pluviales dans la zone du projet entraînant une amélioration de l'assainissement et de l'environnement urbain des localités concernées. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

En outre, l'existence de la route bitumée dans le cadre du projet, facilitera la circulation et réduira les pertes de temps pour les usagers. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

Par ailleurs, il sera constaté une amélioration de la santé, des conditions, du cadre de vie et du bien-être des populations de la zone du projet par la réduction de la prolifération des vecteurs de maladies du paludisme due au drainage des eaux pluviales par les ouvrages d'assainissement réalisés à la traversée de localités. Cet impact est aussi positif et d'importance moyenne.

La réduction des dépenses sur la santé de la population locale par la baisse de la prolifération des vecteurs de maladies due à un meilleur assainissement des localités traversées par le projet est un impact positif d'importance moyenne. En outre, il sera noté un arrêt des émissions de poussières due à la circulation des véhicules et une réduction des maladies respiratoires et oculaires due au bitumage de la route du projet. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

Par ailleurs, il sera constaté une réduction du niveau de pauvreté de la population à travers les retombées économiques générées par le développement des activités économiques le long de la route bitumée. Cet impact est positif et d'importance moyenne.

VII.3 SYNTHÈSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

Le tableau ci-après présente une synthèse des impacts potentiels du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km).

Tableau n° 9 : Synthèse des impacts potentiels du projet

Composante affectée	Phase projet	Impacts potentiels du projet	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Qualité de l'air	Travaux	Pollution de la qualité de l'air due aux émissions de poussière et de gaz souvent à l'origine de maladies respiratoires et oculaires notamment pour les riverains des localités directement traversées par la route	Négative	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
	Exploitation	Arrêt des émissions de poussières par la circulation des véhicules et réduction des maladies respiratoires et oculaires due au bitumage de la route	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Climat	Préparatoire et Travaux	Contribution au réchauffement climatique par les rejets de poussières et fumées chargées de carbone et de métaux lourds dans l'atmosphère par la circulation des véhicules et engins de chantier et par la destruction de la végétation	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Travaux	Perturbation de microclimat dus à la destruction de la végétation	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Exploitation	Contribution à l'absorption du CO ₂ dégagé dans la ville par les plantations d'arbres proposées	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Ambiance sonore	Travaux	Nuisances sonores pour le personnel, les populations et les services riverains (établissement scolaire MIGUEL Antonio Mango, Écoles Communautaires de Djissuma, de Embalécumda et de Dungal) dues aux bruits et vibrations des véhicules et engins de chantier camions, niveleuses, bull, compacteur, etc.	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
Eaux de surface	Travaux	Diminution de la quantité des eaux de surface, concurrence entre entreprises et usagers et risques de conflits dus aux prélèvements des eaux pour les travaux de maçonnerie et de compactage	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Travaux	Pollution des eaux de surface par les déchets liquides (hydrocarbures, les huiles de vidange usagées, les eaux usées, etc.) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.) de chantier issus des sites de stockage de déblais, de remblais, de tous venants, les déversements d'hydrocarbures, la vidange des engins, base-vie, mise en œuvre de béton, moellons, etc.	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Exploitation	Pollutions des eaux de surface dues aux rejets de déchets dans les caniveaux et l'environnement de la route aménagée par les riverains et les usagers de la route	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Eaux souterraines	Travaux	Pollution de la nappe souterraine par les déchets liquides issus des déversements d'hydrocarbures et de la vidange des engins	Négative	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure
	Exploitation	Réduction de l'alimentation des eaux souterraines par infiltration des eaux de pluies due au tassement, au bétonnage et bitumage du sol à certains endroits	Négative	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure
Sol	Préparatoire et Travaux	Destruction du profil initial des sols sur les surfaces des excavations, tassements marginaux, constitution de sites d'érosion au niveau des zones d'emprunts non remis en état.	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
	Travaux	Conflits entre entreprise, propriétaires terriens, services étatiques en charge de la gestion des questions environnementales dus à l'absence de convention exprimant clairement les modalités de prélèvement des agrégats (sable, gravier, moellons, roches, etc.) lors de l'exploitation des zones d'emprunt de matériaux	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Travaux	Pollution des sols par les déversements de déchets liquides (notamment les huiles de vidange usagées et les eaux usées) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés déchets divers, etc.).	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne

Composante affectée	Phase projet	Impacts potentiels du projet	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
	Exploitation	Érosions hydriques entraînant la destruction des ouvrages aménagés et des sols au niveau des canaux et des zones d'emprunt de matériaux mal aménagées.	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Longue	Moyenne
Végétation	Préparatoire et Travaux	Abattage de 2106 arbres dans l'emprise de la route du projet	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Réalisation de plantations d'arbres d'alignement et de bosquets en compensation des arbres abattus dans l'emprise	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Réduction de l'expansion de poussière sur la végétation riveraine souvent cause de la perturbation de la photosynthèse des plantes et amélioration de la production végétale	Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Exploitation anarchique et dégradation des ressources naturelles végétales la zone du projet dues à facilitation de leur accès par la présence d'une route bitumée	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Faune et microfaune	Travaux	Destruction de niches écologiques de petits mammifères, de reptiles et de la microfaune dans les emprises des ouvrages, des zones d'emprunt de matériaux et des carrières dues à l'abattage d'arbres et du tassement des sols, etc.	Négative	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure
	Travaux	Nuisances sonores pour la faune locale entraînant leur éloignement	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Travaux	collisions entre animaux et véhicules de chantier	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Exploitation	Collisions entre animaux et véhicules dus aux excès de vitesses	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Exploitation	Constitution de points d'eau pour l'abreuvement des animaux par la valorisation des zones d'emprunt de matériaux	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure
Écosystèmes	Travaux	Destruction d'écosystèmes dans l'emprise des ouvrages et des zones d'emprunt	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Exploitation	Constitution de nouveaux écosystèmes par les reboisements de compensation	Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne
Paysage	Travaux	Discordances visuelles chez les populations riveraines et usagers de la route du projet dues à l'abattage d'arbres et les mouvements des véhicules et engins de chantier	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Exploitation	Discordance visuelle pour les usagers de la route aménagée due à l'existence d'une bande noire traversant les zones boisées	Négative	Faible	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Détérioration du paysage (rejets anarchiques des déchets solides et liquides dans l'environnement de la route aménagée) due à la prolifération d'infrastructures aux abords de la route et aux rejets des déchets par les usagers	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
Infrastructures et autres biens	Préparatoire	Expropriation d'infrastructures socio-économiques et autres biens dans l'emprise du projet (51 PAP) : 16 maisons, 01 puits traditionnel, 07 clôtures, toilette, 01 kiosque métallique, 16 hangars, 02 auvents de boutiques, 02 grilles métalliques, 01 installation solaire, 23 terrasses cimentées, 663 arbres, 3,31 ha de terrain, 27 poteaux électriques de l'éclairage public.	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Aménagement le long de la route du projet des infrastructures socio-économiques de meilleur standing à la traversée des localités riveraines	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Santé	Travaux	Développement de maladies respiratoires (toux, crises d'asthme, irritation de bronches, sensations d'étouffement) et oculaires (irritations) chez les ouvriers, les usagers de la route et les populations riveraines dus aux soulèvements de poussière par la circulation des véhicules et	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne

Composante affectée	Phase projet	Impacts potentiels du projet	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
		engins, du décapage et au terrassement, etc.					
	Travaux	Contaminations et propagations des IST, du VIH/SIDA, de la COVID.19, des hépatites, etc. dues à des comportements non contrôlés du personnel du chantier	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Travaux	Grossesses non désirées dues à des comportements sexuels non contrôlés du personnel du chantier et de la gent féminine de la zone du projet	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Travaux et Exploitation	Réduction de la propagation des IST, du VIH/SIDA, de la COVID.19, des hépatites due aux séances de sensibilisation	Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne
	Travaux et Exploitation	Réduction des grossesses non désirées, de l'excision, des mariages précoces due aux séances de sensibilisations	Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Facilitation des évacuations sanitaires	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Amélioration de la santé et du cadre de vie des populations riveraines par la réduction de la prolifération des vecteurs du paludisme due au drainage des eaux pluviales par les ouvrages d'assainissement réalisés	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Sécurité	Préparatoire et Travaux	Accidents avec le personnel de chantier, les usagers et les riverains de la route du projet et les populations locales dus à la circulation des véhicules et engins de chantier	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Accidents de circulation sur la route et les carrefours aménagés dus au non-respect du code de la route et aux excès de vitesse	Négative	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure
	Exploitation	Réduction des incidents (pannes de véhicules, amortissement des engins, accidents de circulation, etc.) due à l'existence de la route bitumée, d'équipements de sécurité, de la signalisation verticale et horizontale, etc.	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Emploi	Préparatoire et Travaux	Création d'emplois due au recrutement de la main d'œuvre pour la réalisation des aménagements du projet	Positive	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Création d'emplois due au développement de petites activités le long de la route	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Création d'emplois due au recrutement de la main d'œuvre pour l'entretien courant et périodique des ouvrages aménagés	Positive	Faible	Locale	Moyenne	Moyenne
Patrimoine culturel et touristique	Travaux	Profanation de sites culturels (lieux de cultes, tombes) et de dépravation des mœurs des populations locales	Négative	Forte	Ponctuelle	Courte	Mineure
	Exploitation	Développement des activités culturelles et touristiques dans la zone du projet	Positive	Faible	Locale	Longue	Moyenne
Circulation et transport	Préparatoire et travaux	Perturbation temporaire de la circulation sur la route du projet, les accès aux services et aux domiciles riverains	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Facilitation de la circulation, réduction de pertes de temps pour les usagers, amélioration du confort de circulation et réduction du coût de la consommation du carburant	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Accidents et perturbation de la circulation sur la route dus à l'occupation anarchique des abords, au non-respect du code de la route par les usagers et les excès de vitesse	Négative	Faible	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation Entretien	Perturbation temporaire de la circulation lors de l'entretien courant et périodique des ouvrages aménagés (route, caniveaux, ouvrages de franchissement)	Négative	Faible	Ponctuelle	Longue	Mineure

Composante affectée	Phase projet	Impacts potentiels du projet	Nature	Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue
Foncier et l'immobilier	Préparatoire et travaux	Destruction du foncier et de l'immobilier dans l'emprise de la route du projet	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Exploitation	Augmentation de la valeur foncière et immobilière dans l'environnement du projet	Négative	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Activités économiques	Travaux	Perturbation temporaire des activités économiques et génératrices de revenus, surtout le long de la route par les mouvements des engins de chantier	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Travaux	Retombées économiques pour les commerçants dues à l'acquisition de matériaux	Positive	Moyenne	Locale	Courte	Moyenne
	Exploitation	Facilitation de l'évacuation des productions agro-sylvo-pastorales	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure
	Exploitation	Développement d'activités économiques le long de la route bitumée, amélioration des retombées économiques pour les commerçants et réduction du niveau de pauvreté	Positive	Forte	Locale	Longue	Majeure
Activités économiques des femmes	Travaux	Perturbation temporaire des activités génératrices de revenus des femmes	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Travaux	VBG (exploitation sexuelle, viol, agression, etc.) dus à la présence du personnel de chantier dans les localités traversées.	Négative	Moyenne	Locale	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Développement des activités génératrices de revenus des femmes et réduction de la pauvreté entraînant une amélioration de leurs conditions de vie dû au développement du transport et à la facilitation de l'acquisition et de l'évacuation de produits	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
Conditions, qualité de vie et bien être des populations locales	Travaux	Nuisances dues aux émissions de poussière, aux rejets de gaz d'échappement et aux bruits pour les populations riveraines du chantier	Négative	Faible	Locale	Courte	Mineure
	Exploitation	Gênes et maladies liées à la présence d'eau stagnante (piqûres d'insectes, paludisme, bilharziose, etc.) pour les riverains des zones d'emprunt de matériaux non remises en état, surtout pour les enfants.	Négative	Moyenne	Ponctuelle	Moyenne	Moyenne
	Exploitation	Facilitation du drainage des eaux pluviales dans la zone du projet entraînant une amélioration de l'assainissement et de l'environnement urbain de la zone du projet	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Facilitation de la circulation et réduction des pertes de temps pour les usagers	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Amélioration de la santé et du cadre de vie des populations riveraines par la réduction de la prolifération des vecteurs du paludisme due au drainage des eaux pluviales par les ouvrages d'assainissement réalisés	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Réduction des dépenses sur la santé de la population par la réduction de la prolifération des vecteurs de maladies due à un meilleur assainissement dans les localités traversées	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Exploitation	Arrêt des émissions de poussière par la circulation des véhicules et réduction des maladies respiratoires et oculaires due au bitumage de la route	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne
	Travaux et exploitation	Amélioration de la qualité de vie et du bien-être des populations due aux retombées économiques du projet entraînant une réduction du niveau de pauvreté.	Positive	Moyenne	Locale	Longue	Moyenne

Source : AGEIM-IC, Juillet 2021.

VII.4 IMPACTS CUMULATIFS LIÉS AU PROJET

VII.4.1 IMPACT CUMULATIF SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

Comme déjà mentionné dans les paragraphes précédents, on note des rejets de fumées et de particules dans l'air dus à la circulation. À ces effets, s'ajouteront d'autres provenant des travaux relatifs à l'exécution à l'aménagement de la route Farim – Dungal- Frontière du Sénégal (20 km).

VII.4.2 IMPACT CUMULATIF SUR LA VÉGÉTATION

Le projet d'aménagement de la route Farim – Dungal- Frontière du Sénégal (20 km) sera réalisé dans une zone dont la végétation est déjà affectée par les activités anthropiques (urbanisation accélérée, défrichements pour des activités sylvo-agro-pastorales, projets de développements). Ainsi, la destruction de végétation à travers l'abattage d'arbres dans son emprise constituera un impact cumulatif.

VII.4.3 IMPACT CUMULATIF SUR LA CRÉATION D'EMPLOIS

En terme d'impact cumulatif du projet, on notera la création d'emplois nouveaux pour les jeunes, les femmes et les hommes.

VII.4.4 IMPACT CUMULATIF SUR LE RENFORCEMENT DE CAPACITÉS

Le projet d'aménagement de la route Farim – Dungal- Frontière du Sénégal (20 km) s'ajoute certainement à d'autres projets de développement dans la zone (projets routiers, agro-sylvo-pastoraux, etc.). Ainsi, en terme de d'impact cumulatif, le projet va contribuer au renforcement de capacité d'un certain nombre d'acteurs (Maitres d'œuvres, entreprises, Mission de Contrôle, stagiaires, membres de la population, etc.) dans divers domaines (ingénierie, ressources naturelles, production, santé et sécurité à travers les séances de sensibilisation et/ou de formations).

VII.4.5 IMPACT CUMULATIF SUR LES CONDITIONS DE VIE DES POPULATIONS LOCALES

Les différents projets de développement existant dans la zone contribuent plus ou moins déjà à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration des conditions de vie des populations locales à la stimulation des activités socio-économiques. Ainsi, le projet d'aménagement de la route Farim – Dungal- Frontière du Sénégal (20 km) apportera son apport en terme de réduction de la pauvreté et d'amélioration des conditions de vie.

VIII. ANALYSE DES RISQUES POTENTIELS DU PROJET

VIII.1 MÉTHODE D'ÉVALUATION DES RISQUES DU PROJET

Un risque est un danger possible ou l'éventualité d'un préjudice, d'un événement malheureux. Il existe plusieurs méthodes d'analyse des risques. Ainsi, dans notre cas, nous avons utilisé l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) qui est une méthode relativement simple.

L'estimation du niveau du risque (NR) est le produit de deux facteurs : la probabilité d'occurrence (P) et l'importance de la gravité (G). La combinaison de ces deux facteurs (PXG) permet d'obtenir une matrice des risques. Le tableau ci-après définit les échelles de gravité (G) et de Probabilité (P).

Tableau n° 10 : Définition des échelles de probabilité (P) et de gravité (G) des risques

Échelle de probabilité (P)		Échelle de gravité (G)	
Quantification	Signification	Quantification	Signification
P1: Improbable	- Presque impossible/une fois par nature de projet	G1: Négligeable	- Effet mineur/égratignure - Pas d'arrêt de travail - Faibles effets sur l'environnement
P2: Rare	- Possible mais rare/une fois durant le projet	G2: Mineur	- Dommage mineur (accident ou maladie sans arrêt de travail) - Effets mineurs sur l'environnement
P3: Occasionnel	- Peut arriver quelques fois/une fois par mois	G3: Important	- Dommage important (accident ou maladie avec arrêt prolongé de travail) - Effets importants sur l'environnement
P4: Fréquent	Peut arriver quelques fois/une fois par semaine	G4: Critique	- Blessures handicapantes (accidents ou maladies avec incapacité permanente) - Effets importants sur l'environnement
P5: Constant	Arrive plusieurs fois/Peut se produire à plusieurs reprises/Exposition quotidienne	G5: Catastrophique	- Accident mortel - Maladie mortelle

Source : APR, Juillet 2021.

Ainsi en faisant référence au tableau ci-dessus, il est constaté que les niveaux de probabilité d'apparition peuvent aller d'improbable à constant et les niveaux de gravité de négligeable à catastrophique.

En combinant les deux niveaux (P, G), il est formé une matrice des risques considérés comme acceptables ou non, en leur attribuant un code de couleurs allant du vert au rouge en passant par le jaune, comme indique le tableau ci-après.

Tableau n° 11 : Matrice de niveaux des risques

	G5	G4	G3	G2	G1
P5					
P4					
P3					
P2					
P1					

Source : APR, Juillet 2021.

En faisant référence au tableau ci-dessus, un risque faible, très limité et tolérable sera considéré comme acceptable et sera représenté par une couleur verte. Dans ce cas, aucune action n'est requise. Quant à la couleur jaune, elle matérialise un risque moyen. Dans ce cas un plan de réduction doit être mis en œuvre à court, moyen et long terme.

Enfin, la couleur rouge représente un risque important ou élevé inacceptable qui va nécessiter une étude détaillée de scénarios d'accidents majeurs. Le projet doit prendre des mesures de réduction immédiates en mettant en place des moyens de prévention et de protection.

VIII.2 IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES RISQUES DU PROJET

Le tableau ci-après présente l'identification et l'évaluation des risques du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal (20 km).

Tableau n° 12 : Identification et évaluation des risques du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km)

Sources	Risques	Évaluation		
		P	G	NR
Rejets de poussière et de fumées chargées de carbone et de métaux lourds dans l'atmosphère par la circulation des véhicules et engins de chantier	Contribution au réchauffement climatique (Changement climatique)	P1	G1	Faible
Destruction de la végétation due à l'exploitation anarchique du bois par les populations locales en phase exploitation de la route pour la recherche de revenus	Contribution au réchauffement climatique (Changement climatique)	P1	G1	Faible
Destruction de végétation dans l'emprise des travaux	Perturbation de microclimat local	P3	G1	Faible
Exploitation anarchique du bois pour la recherche de revenus par les populations locales en phase exploitation de la route	Perturbation de microclimat local	P3	G2	Moyen
Rejets ou/et déversements accidentels de déchets liquides (essence, gasoil, lubrifiants, béton, additifs, huiles de vidanges usagées, eaux usées, peinture, etc.) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.)	Pollution des sols sur le chantier, la base-vie, le parking et les sites de dépôts de matériaux	P3	G2	Moyen
Rejets de déchets issus de la consommation des usagers de la route (sachets plastiques surtout) en phase exploitation de la route	Pollution de sols	P5	G1	Moyen
Déversements accidentels d'hydrocarbures en phase exploitation de la route	Pollution de sols	P2	G2	Faible
Érosion hydrique due à un mauvais compactage des sols au niveau des ouvrages aménagés et des zones d'emprunts	Destruction de sols par l'érosion hydrique	P3	G2	Moyen
Charriage des déchets liquides (hydrocarbures, huiles de vidanges usagées, eaux usées, etc.) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.) de chantier	Pollution des eaux de surface par les déchets	P3	G2	Moyen
Rejets de déchets issus de la consommation des usagers de la route (sachets plastiques surtout).	Pollution des eaux de surface	P5	G1	Moyen
Non-respect de l'emprise utile des travaux, nettoyage	Destruction anarchique de la végétation	P3	G2	Moyen

Sources	Risques	Évaluation		
		P	G	NR
anarchique de l'emprise et abattage anarchique d'arbres				
Exploitation anarchique du bois pour la recherche de revenus par les populations locales en phase exploitation de la route	Destruction de la végétation dans la zone	P3	G3	Moyen
Non-respect de l'emprise utile des travaux, nettoyage anarchique de l'emprise et abattage anarchique d'arbres	Destruction anarchique d'habitats de faune et de microfaune	P3	G1	Faible
Exploitation anarchique de la faune pour la recherche de revenus par les populations locales en phase exploitation de la route	Destruction de faune	P3	G1	Faible
Présence de la route bitumée facilitant les accès aux localités de la zone du projet	Exploitation anarchique et dégradation des ressources naturelles	P3	G3	Moyen
Inflammation de carburant (essence, gasoil) stocké dans la base de chantier pour l'approvisionnement des véhicules, engins et groupes électrogènes ainsi que court-circuit	Incendies dans la base de chantier de l'entreprise avec des dégâts matériels et/ou humains	P2	G2	Faible
Court-circuit	Incendies dans les locaux de la mission de contrôle (MDC) avec des dégâts matériels et/ou humains	P2	G2	Faible
Absence d'agents de sécurité de jour comme de nuit	Cambrilage des bureaux de la MDC par des personnes mal intentionnées	P2	G2	Faible
Travaux sur le chantier, circulation de véhicules et engins de chantier, chutes, collisions avec des véhicules ou engins, etc.	Accidents de circulation impliquant le personnel de chantier et les populations locales pouvant entraîner des blessures handicapantes et/ou des morts d'hommes.	P3	G5	Élevé
Excès de vitesse, traversées hasardeuses de la route en phase exploitation	Accidents entraînant des blessures handicapantes et/ou des morts d'hommes.	P3	G5	Élevé
Émissions de poussières lors des travaux et manipulation du béton contenant un adjuvant accélérateur de durcissement et corrosif.	Problèmes sanitaires et hygiéniques (Développement de maladies respiratoires (toux, crises d'asthme, irritations de bronches, sensations d'étouffement), oculaires (irritations oculaires) et de nuisances chez les ouvriers et les populations riveraines)	P3	G2	Moyen
Comportements sexuels non contrôlés du personnel de chantier et de la gent féminine	Problèmes sanitaires (Contraction ou transmission des IST, du VIH/SIDA, des hépatites, etc.)	P3	G3	Moyen
Non-respect des mesures sanitaires édictées par les services sanitaires (port de masque, lavage des mains, distances barrières, etc.)	Problèmes sanitaires (Contraction ou transmission de la COVID.19 par le personnel de chantier)	P3	G3	Moyen
Comportements sexuels non contrôlés du personnel de chantier et de la gent féminine	Grossesses non désirées	P3	G2	Moyen
Problèmes d'accès à l'eau potable et mauvaises hygiènes alimentaires et corporelles du personnel de chantier	Maladies hygiéniques (maux de ventre, diarrhée, etc.)	P3	G1	Faible
Brassage et comportements sexuels non contrôlés des usagers de la route aménagée et des populations locales	Problèmes sanitaires (Contraction ou transmission des IST, du VIH/SIDA, de la COVID 19, des hépatites, etc. ; grossesses non désirées)	P3	G3	Moyen
Personnel de chantier ne dormant pas sous moustiquaires	Contraction du paludisme	P3	G3	Moyen
Libération de l'emprise occupée par des biens sans indemnisation, compensation ou mesures d'accompagnement	Conflits entre les occupants de l'emprise des travaux et le Maître d'Ouvrage	P3	G2	Moyen
Présence de tranchées entravant les accès aux domiciles et services riverains ainsi que des accidents	Conflits entre riverains et entreprise	P3	G3	Moyen
Propagation de la poussière due à un manque ou un défaut d'arrosage pendant les travaux	Conflits entre les populations riveraines et l'entreprise	P3	G3	Moyen
Inondations d'habitations riveraines dues à l'entrave des passages d'eau pendant les travaux	Conflit entre les populations riveraines et l'entreprise	P3	G3	Moyen
Non-respect des engagements de l'entreprise envers ses salariés ou contractuels (non paiements des salaires)	Conflits entre le personnel de chantier et l'entreprise entraînant le blocage des travaux	P2	G2	Faible
Non-respect des us et coutumes locaux par le personnel de chantier	Conflits avec les populations locales	P3	G1	Faible
Brassage de populations en phase exploitation de la route aménagée	Dépravations de mœurs au niveau des populations locales, surtout chez les jeunes	P3	G1	Faible
Défaillance ou faillite de l'entreprise	Retard ou arrêt des travaux et	P2	G2	Faible

Sources	Risques	Évaluation		
		P	G	NR
	mécontentement des riverains, du Maître d'Ouvrage et du Bailleur de Fonds			
Occupations anarchiques des abords de la route aménagée	Obstructions et dégradations des caniveaux, accidents de circulation	P3	G2	Moyen
Changement climatique, pluies diluviennes, érosions hydriques, mauvaise conception et défauts dans le dimensionnement et la réalisation des ouvrages	Destructions des ouvrages réalisés, mécontentement des riverains, du Maître d'Ouvrage et du Bailleur de Fonds	P1	G1	Faible
Présence de personnel venu d'autres horizons et satisfaction d'un certain nombre de besoins élémentaires	VBG (viol, agression sexuelle, abus sexuels)	P3	G3	Moyen
Recrutement de l'entreprise et de ses sous-traitants pour les travaux, recherche de revenus et pauvreté des familles	VCE (Travail des enfants mineurs sur le chantier)	P3	G3	Moyen

Source : AGEIM-IC, Juillet 2021.

VIII.3 ANALYSE DES RISQUES DU PROJET

VIII.3.1 CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal- Frontière du Sénégal (20 km) pourraient contribuer à un réchauffement climatique local par les rejets de poussière et fumées chargées de carbone et de métaux lourds dans l'atmosphère par la circulation des véhicules et engins de chantier. L'importance de ce risque est faible avec une occurrence improbable et une gravité négligeable.

Au contraire, les plantations d'arbres proposées (4 980 arbres au total) dans le cadre du projet contribueront à l'absorption du CO₂ dégagé dans la zone du projet.

Cependant, en phase utilisation de la route aménagée, l'exploitation anarchique de bois pour la recherche de revenus pourrait entraîner la destruction du couvert végétal contribuant ainsi dans une moindre mesure à un réchauffement climatique local. L'importance de ce risque est faible avec une occurrence improbable et une gravité mineur.

VIII.3.2 PERTURBATION DE MICROCLIMAT

La destruction localisée de la végétation dans l'emprise des travaux pourrait entraîner une perturbation de microclimat local. L'importance de ce risque est faible avec une occurrence occasionnelle et une gravité négligeable.

En phase utilisation de la route aménagée, l'exploitation anarchique de bois pour la recherche de revenus pourrait entraîner la destruction du couvert végétal contribuant ainsi à la perturbation de microclimat local. L'importance de ce risque est moyen avec une occurrence occasionnelle et une gravité mineur.

VIII.3.3 POLLUTION DES SOLS PAR LES DÉCHETS

Les rejets ou les déversements accidentels de déchets liquides (essence, gasoil, lubrifiants, béton, bitume, additifs, huiles de vidanges usagées, eaux usées, peinture, etc.) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.) risquent de souiller les sols sur le chantier, la base-vie, le parking et les sites de dépôts de matériaux. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité mineure.

En phase exploitation, les rejets de déchets issus de la consommation des usagers de la route (sachets plastiques surtout) risquent de polluer les sols. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence constante et une gravité négligeable.

En outre, on peut noter des déversements accidentels d'hydrocarbures par entraînant la pollution des sols. L'importance de ce risque est faible avec une occurrence rare et une gravité mineure.

VIII.3.4 DESTRUCTION DE SOLS PAR L'ÉROSION HYDRIQUE

En phase exploitation, il existe des risques d'érosions hydriques pouvant entraîner la destruction des sols au niveau de la route du projet et des zones d'emprunt de matériaux dus à un mauvais compactage des sols. Ce risque est moyen avec une occurrence occasionnelle et une gravité mineure si des dispositions adéquates ne sont pas prises pour une bonne exécution des travaux.

VIII.3.5 POLLUTION DES EAUX DE SURFACE

Pendant les travaux, les eaux de surface risquent d'être souillées par les rejets et le charriage de déchets liquides (notamment les hydrocarbures, les huiles de vidanges usagées, les eaux usées,) et solides (gravats, filtres usés, pneus usés, etc.) provenant des sites de stockage d'hydrocarbures, de vidanges, de dépôts de matériaux, de la base de chantier et du parking des engins. Ce risque est moyen avec une occurrence occasionnelle et une gravité mineure.

En phase exploitation, on pourrait noter des risques de pollution des eaux de surface par charriage des rejets de déchets issus de la consommation des usagers de la route (sachets plastiques surtout). L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence constante et une gravité négligeable.

VIII.3.6 DESTRUCTION ANARCHIQUE DE LA VÉGÉTATION

Si des dispositions adéquates ne sont pas prises pendant les travaux, on notera un risque de destruction anarchique de la végétation dans l'emprise du projet dû au non-respect de l'emprise utile des travaux, au nettoyage anarchique de l'emprise et à l'abattage anarchiques d'arbres. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité mineure.

En présence d'une route aménagée facilitant les activités socio-économiques, on pourrait noter un risque de destruction de la végétation dû à l'exploitation anarchique du bois pour la recherche de revenus par les populations locales. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité importante.

VIII.3.7 DESTRUCTION DE FAUNE ET DE MICROFAUNE

Pendant les travaux, on notera un risque de destruction anarchique d'habitats de faune et de microfaune dans l'emprise du projet dû au non-respect de l'emprise utile des travaux, au nettoyage anarchique de l'emprise et à l'abattage anarchiques d'arbres. Cependant, l'importance de ce risque est faible avec une occurrence occasionnelle et une gravité négligeable.

Tout comme au niveau de la végétation, en présence d'une route aménagée facilitant les activités socio-économiques, on pourrait noter un risque de prélèvement anarchique de la faune pour la recherche de revenus par les populations locales. L'importance de ce risque est faible avec une occurrence occasionnelle et une gravité négligeable.

VIII.3.8 DÉGRADATION DE RESSOURCES NATURELLES

Présence d'une route bitumée facilitant les accès aux différentes localités de la zone du projet, risque d'occasionner la dégradation des ressources naturelles par l'exploitation anarchiques. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité importante.

VIII.3.9 INCENDIES DANS LA BASE DE CHANTIER DE L'ENTREPRISE

L'Entreprise en charge des travaux pourrait disposer du carburant (essence, gasoil) dans la base de chantier pour alimenter les véhicules et les engins de chantier ainsi que les groupes électrogènes.

Ainsi, elle pourrait construire des bacs de stockage du carburant dans la base qui seront ravitaillés par des camions citernes. Ce carburant est un produit inflammable constituant des risques d'incendie dans la base du chantier. En outre, les court-circuit peuvent aussi être à l'origine de ces incendies entraînant des dégâts matériels et/ou humains. L'importance de ce risque est faible avec une occurrence rare et une gravité mineure.

VIII.3.10 INCENDIES DANS LES LOCAUX DE LA MISSION DE CONTRÔLE

Des courts-circuits peuvent être à l'origine d'incendies entraînant des dégâts matériels et/ou humains dans les locaux de la mission de contrôle. L'importance de ce risque est faible avec une occurrence rare et une gravité mineure.

VIII.3.11 CAMBRIOLAGE DES BUREAUX DE LA MISSION DE CONTRÔLE

Si toutes les dispositions adéquates ne sont pas prises (présence d'agents de sécurité de jour comme de nuit), les bureaux de la mission de contrôle pourraient être cambriolés par des personnes mal intentionnées. L'importance de ce risque est faible avec une occurrence rare et une gravité mineure.

VIII.3.12 ACCIDENTS SUR LE CHANTIER

Les travailleurs sur le chantier et les populations locales, surtout riveraines seront exposés à des risques d'accidents dus aux travaux sur le chantier, à la circulation de véhicules et engins de chantier, aux chutes, aux collisions avec des véhicules ou engins, etc. Ces accidents pourraient entraîner des blessures handicapantes et/ou des morts d'hommes dus à la circulation des véhicules et engins. L'importance de ce risque est élevée avec une occurrence occasionnelle et une gravité critique.

VIII.3.13 ACCIDENTS LIÉS À L'EXPLOITATION DE LA ROUTE

L'aménagement de la route facilitera la circulation. Ce qui pourrait entraîner des excès de vitesse par les différents usagers. En outre, on noterait des traversées hasardeuses de la route par les riverains et le non-respect du code de la route par certains usagers. Ces

situations pourraient ainsi occasionner des accidents avec des cas de blessures handicapantes et/ou de morts d'hommes. L'importance de ce risque est élevée avec une occurrence occasionnelle et une gravité critique.

VIII.3.14 PROBLÈMES SANITAIRES ET HYGIÉNIQUES

Les émissions de poussière souvent chargées de métaux lourds et de gaz d'échappement (COx, NOx, SOx, HC, HAP, COV, etc.) générés par le chantier (circulation des véhicules et engins de chantier, approvisionnement du chantier en matériaux, exploitation de sites d'emprunt, décapage de couches, circulation sur les déviations, rechargement et compactage, etc.) et la manipulation de béton contenant un adjuvant accélérateur de durcissement et corrosif peuvent être des sources potentielles de maladies. En effet, ces émissions et manipulations comportent des risques de maladies respiratoires (toux, crises d'asthme, irritations de bronches, sensations d'étouffement), oculaires (irritations oculaires) et de nuisances surtout chez les ouvriers et les populations riveraines du chantier. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité mineure.

La présence du personnel sur le chantier, la dépravation des mœurs, les rapports sexuels non protégés peuvent accroître le risque de contraction ou de transmission de maladies infectieuses notamment les IST, le VIH/SIDA et les hépatites si des dispositions adéquates ne sont pas prises. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité importante.

Le non-respect des mesures sanitaires édictées par les services sanitaires (port de masque, lavage des mains, distances barrières, etc.) par le personnel sur le chantier, peut entraîner des risques de contraction ou de transmission de la COVID 19. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité importante.

Les comportements sexuels non contrôlés du personnel de chantier et de la gent féminine peuvent être aussi à l'origine de grossesses non désirées. L'importance de ce risque est moyen avec une occurrence occasionnelle et une gravité mineure.

Les problèmes d'accès à l'eau potable (approvisionnement en eau potable) et les mauvaises hygiènes alimentaires puis corporelles peuvent occasionner des risques de maladies hygiéniques (maux de ventre, diarrhée, etc.) pour le personnel du chantier. L'importance de ce risque est mineure avec une occurrence probable et une gravité négligeable.

Le personnel de chantier ne dormant pas sous moustiquaires risque de contracter le paludisme. L'importance de ce risque est moyen avec une occurrence occasionnelle et une gravité mineure.

En phase exploitation, le brassage de populations et les comportements sexuels non contrôlés des usagers de la route aménagée et des populations locales pourraient entraîner des contractions ou des transmissions des IST, du VIH/SIDA, de la COVID 19, des hépatites, etc. puis occasionner aussi des grossesses non désirées. L'importance de ce risque est moyen avec une occurrence occasionnelle et une gravité mineure.

VIII.3.15 CONFLITS DUS AU PROJET

L'emprise de la route du projet est surtout occupée par des infrastructures socio-économiques (habitations, kiosques, hangars, boutiques, etc.) et des arbres (anacardiés, manguiers, etc.). Ainsi, la libération de cette emprise sans indemnisation, compensation ou mesures d'accompagnement comporte des risques de conflits entre les occupants et le Maître d'Ouvrage. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité mineure.

La présence de tranchées entravant les accès aux domiciles et aux services riverains ainsi que des accidents (chutes dans les tranchées et blessures) pourraient entraîner des accidents et des conflits avec les populations riveraines si des dispositions adéquates ne sont pas prises par l'entreprise. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité importante.

Les travaux occasionnent d'important soulèvement de poussière lorsque l'entreprise ne prend pas en compte les mesures nécessaires (arrosage systématique et suffisant de l'emprise). Ainsi, les nuisances relatives aux soulèvements de poussière sont parfois source de conflits avec les populations riveraines, qui pour se faire entendre procède à des blocages du chantier. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité importante.

La négligence ou la non prise de dispositions adéquates lors des travaux à proximité de zone habitée peut entraîner des inondations d'habitations riveraines dues à l'entrave des passages d'eau. Ces inondations peuvent être à l'origine de mécontentement des populations occasionnant ainsi des conflits entre les riverains et l'entreprise. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité importante.

Pendant les travaux, le non-respect des us et coutumes locaux par le personnel de chantier peut occasionner des conflits avec les populations locales. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité importante.

En phase exploitation, la présence d'une route aménagée facilitant la circulation et le brassage de population peut occasionner des dépravations de mœurs au niveau des populations locales, surtout chez les jeunes. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité importante.

Le non-respect des engagements de l'entreprise envers ses salariés ou contractuels (non paiements des salaires) pourrait entraîner des conflits entre le personnel de chantier et l'entreprise. Ces conflits pourraient aussi entraîner des blocages au niveau des travaux entraînant ainsi des retards dans les délais d'exécution du marché. L'importance de ce risque est faible avec une occurrence rare et une gravité mineure.

VIII.3.16 RETARD OU ARRÊT DES TRAVAUX

Une défaillance ou une faillite de l'entreprise pourrait entraîner un retard ou un arrêt des travaux engendrant le mécontentement des riverains, du Maître d'Ouvrage et du Bailleur de Fonds. L'importance de ce risque est faible avec une occurrence rare et une gravité mineure.

VIII.3.17 DESTRUCTION D'OUVRAGES RÉALISÉS DANS LE CADRE DU PROJET

Pendant l'exploitation de la route, l'on pourrait constater des installations anarchiques d'infrastructures socio-économiques aux abords de la route aménagée. Cette occupation peut entraîner des obstructions et des dégradations de caniveaux aménagés. En outre, elle pourrait entraîner des accidents de la circulation. L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité mineure.

Par ailleurs, les effets relatifs au changement climatique (pluies diluviennes), les érosions hydriques, la mauvaise conception et les défauts dans le dimensionnement et la réalisation des ouvrages peuvent entraîner des destructions des investissements réalisés. L'importance de ce risque est faible avec une occurrence rare et une gravité négligeable.

VIII.3.18 VIOLENCES BASÉES SUR LE GENRE ET VIOLENCE FAITES AUX ENFANTS

Dans le cadre des travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal- Frontière du Sénégal (20 km), la présence de personnel venu d'autres horizons et la satisfaction d'un certain nombre de leurs besoins élémentaires pourraient occasionner des cas de VBG (viol, agression sexuelle, abus sexuels). L'importance de ce risque est moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité importante.

Par ailleurs, le recrutement de l'entreprise et de ses sous-traitants pour les travaux, puis la recherche de revenus et la pauvreté des familles pourraient occasionner le travail d'enfants mineurs sur le chantier, constituant ainsi une violence faite à ces enfants (VCE). L'importance de ce risque est aussi moyenne avec une occurrence occasionnelle et une gravité importante.

Pour minimiser voire éviter l'ensemble des risques environnementaux et sociaux évoqués ci-dessus, des mesures ont été proposées dans le PGES du projet.

IX. MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES PRÉCONISÉES DANS LE CADRE DU PROJET

IX.1 MESURES ADMINISTRATIVES

Parmi les mesures administratives proposées pour le bon déroulement des travaux et la prise en compte de la protection environnementale et sociale on note entre autres :

- le respect du cadre juridique et politique puis des conventions en matière de protection environnementale et sociale en vigueur en Guinée Bissau ;
- l'élaboration de la DCE et du CCE du projet par l'AEEC ;
- le respect de la politique environnementale et sociale de la BAD ;
- le respect des clauses environnementales et sociales du marché ;
- le choix d'une entreprise performante afin d'éviter une défaillance pouvant conduire à l'arrêt des travaux.

IX.2 MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION RELATIVES À LA PROTECTION DU MILIEU BIOPHYSIQUE

IX.2.1 QUALITÉ DE L'AIR

Pour atténuer les effets de la poussière et des fumées émanant du chantier sur la qualité de l'air, les mesures suivantes sont recommandées :

- l'utilisation de véhicules et engin de chantier en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques exigées afin de favoriser une bonne combustion du carburant et, partant, une réduction des émissions de gaz polluants (COx, NOx, SOx, HC, HAP, COV, etc.) ;
- l'arrosage systématique et suffisant des emprises des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux aux traversées de zones habitées, au moins trois (03) fois par jour ;
- le port de masques anti-poussières par le personnel du chantier ;
- la limitation de la vitesse des engins et véhicules à 30 km/h sur le chantier et les voies de déviations, à 40 km/h à la traversée des agglomérations et 80 km/h en rase campagne lors de l'exploitation des sites d'emprunt de matériaux ;
- l'arrêt des moteurs des véhicules et des engins de chantier non utilisés.

IX.2.2 CLIMAT

Certaines mesures relatives à la qualité de l'air sont aussi valables pour la protection du climat. Il s'agit entre autres :

- de l'utilisation de véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques exigées afin de favoriser une bonne combustion du carburant et, partant, une réduction des émissions de gaz polluants (COx, NOx, SOx, HC, HAP, COV, etc.) ;
- de l'arrêt des moteurs des véhicules et des engins de chantier non utilisés.

En outre, il est recommandé la plantation de 4980 d'arbres (bosquets et alignements) dans les espaces pour contribuer à l'absorption du CO₂ dégagé dans la zone et ses environs.

IX.2.3 AMBIANCE SONORE

Afin de minimiser les nuisances sonores pour les populations (notamment celles des localités de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal) et les services riverains (notamment l'établissement scolaire MIGUEL Antonio Mango de Farim, les écoles Communautaires de Djissuma, de Embalécumda et de Dungal), il sera procédé :

- au suivi du niveau de bruit pendant les travaux : les standards de la Banque Mondiale en zone résidentielle seront appliqués, à savoir 55 dBA en journée et 45 dBA pendant la nuit ;
- à la réglementation des heures des travaux prenant en compte les heures de repos des populations riveraines et le fonctionnement de certains services proches de la route du projet ;
- la fixation des équipements du chantier et des sites de dépôt de matériaux tout au moins à 200 m des zones habitées et tout au moins à 300 m des établissements scolaires et des centres de santé.

IX.2.4 SOLS

L'entreprise procédera à la collecte des déchets solides (gravats, déchets divers, etc.) et liquides (huiles de vidanges et eaux usées) de chantier pour leur traitement (recyclage, enfouissement, incinération, etc.) en fonction de leur nature (biodégradables ou non biodégradables) à travers des acteurs agréés avec lesquels il établira un contrat d'enlèvements.

Elle identifiera au niveau de sa base de chantier un site pour les entretiens et vidanges de ses engins et véhicules. Ce site sera muni d'une plateforme étanche pour contenir les fuites de déchets liquides.

Les eaux usées provenant des lavages de la centrale à béton, des camions et autres engins du chantier seront recueillies dans des bacs de rétention pour décantation et réutilisation (utilisation des eaux décantées pour l'arrosage, des dépôts de laitance pour le bouchage des trous).

Les huiles, les batteries usagées et autres déchets solides devront être enlevés par des structures agréées pour recyclage.

Les aires destinées au stockage ou à la manipulation de produits dangereux, toxiques, inflammables ou polluants devront être aménagées afin d'assurer une protection efficace du sol et du sous-sol et permettre la récupération et l'évacuation des produits et/ou des terres éventuellement polluées. Ces aménagements (aire de vidange bétonnée, fosse en béton, bac de décantation, etc.) prendront en considération les conditions climatiques (pluies abondantes) afin d'éviter tout écoulement accidentel en dehors des aires aménagées.

Des aires de stockage pour les déchets seront prévues et clairement identifiées par nature de déchets. La base-vie comprendra une zone réservée au stockage des terres éventuellement contaminées/polluées, une zone protégée équipée de récipients étanches pour la récupération des huiles usagées, ainsi qu'une zone protégée et grillagée pour le stockage des déchets toxiques ou dangereux (huiles usées diverses, batteries et filtres

usagés, chiffons souillés, adjuvants pour béton, cartouches d'encre, boues de vidanges, terres souillées par des hydrocarbures, etc.).

L'entrepreneur négociera avec les propriétaires terriens les zones d'emprunt de matériaux avec l'engagement de les remettre en état ou de les valoriser en point d'eau avant la fin des travaux. En outre, il devra rentrer en contact avec les Représentants de l'AEEC pour les dispositions utiles à prendre.

La remise en état de ces zones d'emprunt prendra en compte le nivellement du terrain, le comblement des principales excavations avec les matériaux de décapage, les matériaux excédentaires et la terre végétale mise en réserve, un meilleur compactage, la plantation d'arbres de compensation adaptée au contexte climatique et édaphique de la zone.

Quant à la valorisation des zones d'emprunt de matériaux en point d'eau à la demande des populations locales, elle prendra en compte, un éventuel remblai pour rehausser et stabiliser les parois, l'imperméabilisation du fond et des parois par apport éventuel de matériaux fins, le tassement afin de diminuer la porosité, la plantation d'espèces ligneuses autour de l'excavation et non appréciées par le bétail pour minimiser l'érosion. Cet aménagement devra être facilement accessibles aux troupeaux et sans danger pour les populations.

Par ailleurs, pendant l'exploitation des emprunts pour les travaux, l'entrepreneur procédera à l'arrosage régulier et suffisant des pistes d'accès aux sites d'emprunt à la traversée de zones habitées pour réduire l'envol de poussières.

Les zones d'emprunt de matériaux et carrières seront réalisées tout au moins à 200 m d'une habitation, d'un cours d'eau et d'une route. Il est strictement interdit à l'entreprise, la réalisation de zones d'emprunt, de carrières et de dépôts de matériaux dans et à proximité de zones protégées (forêts, lieux sacrés, etc.).

À la fin des travaux, l'entreprise procédera à la remise en état de la base de chantier et des sites des diverses installations. Elle enlèvera les matériaux excédentaires, les corps étrangers et les déchets tout en procédant aussi au nivellement des sites de dépôt de matériaux, au démontage et à l'évacuation des installations non réaffectées à un autre usage, à la récupération des épaves des engins et véhicules de chantier.

Pour ce faire, l'entrepreneur élaborera un Plan de Gestion et de Restauration des sites d'emprunt et des carrières expliquant les procédures de remise en état de ces emprunts qu'elle soumettra à la Mission de Contrôle et l'AEEC pour approbation.

IX.2.5 EAUX DE SURFACE ET SOUTERRAINES

Certaines mesures déjà préconisées pour la protection des sols sont également valables pour le récepteur d'impacts " Eaux de surface et souterraines ". Elles ont surtout trait à la collecte des déchets solides et liquides du chantier.

Les zones d'emprunt de matériaux et les carrières seront réalisées tout au moins à 200 m d'un cours d'eau. Les dépôts de déblais respecteront également cette distance.

Pour prévenir d'éventuels conflits liés à l'usage de l'eau douce, il est recommandé que l'entreprise adjudicataire, avant le début des travaux, rencontre les Autorités Administratives

et coutumières locales et les différents usagers des points d'eau identifiés afin de planifier les périodes de prélèvement. Elle exploitera de façon rationnelle les ressources en eau et évitera le gaspillage lors des travaux. À défaut, des forages seront réalisés dans les localités traversées pour les travaux. À la fin des travaux, des analyses des paramètres physico-chimiques doivent permettre de confirmer la potabilité des eaux de ces forages (normes OMS) avant de les équiper et de les mettre à la disposition des populations locales : Farim (02 forages), Sareioba (01 forage), Canico Tumana (01 forage), Djissuma (01 forage), Sintcham Duba (01 forage), Carantaba (01 forage), Embalécumda (01 forage), Dungal (01 forage).

L'entreprise évitera le lavage de ses engins et véhicules de chantier au niveau des cours d'eau.

Par ailleurs, afin de minimiser la modification du régime hydrique due aux travaux, il sera évité de déposer des déblais et des remblais excédentaires sur des passages d'eau y compris au niveau des zones humides. Il sera également procédé à l'enlèvement et à l'épandage de ces déblais et remblais excédentaires.

IX.2.6 VÉGÉTATION

Les mesures relatives à la protection de la végétation prendront en compte entre autres :

- l'évitement par l'entreprise des abattages anarchiques d'arbres dans l'emprise des travaux y compris celles des zones d'emprunt de matériaux ;
- la réalisation de l'inventaire des arbres situés dans l'emprise du projet par les services habilités (Direction Générale de la Forêt et de la Faune (DGFF), Institut de la Biodiversité et des Aires marines Protégées (IBAP) et AEEC) ;
- l'interdiction stricte à l'entreprise de réaliser des zones d'emprunt dans les aires protégées ;
- le marquage préalable à la peinture par l'entreprise des arbres à abattre ;
- le découpage par l'entreprise et la mise à disposition des arbres abattus à la DGFF et à l'IBAP pour leur valorisation par les populations locales ;
- l'interdiction stricte à l'entreprise et à son personnel de couper et de transporter du bois ;
- l'évitement par l'entreprise de réaliser des remblais à moins de 5 m de troncs d'arbres ;
- la révégétalisation de toutes les zones et pistes d'accès qui ont été défrichées pour la mise en œuvre du projet ;
- la réalisation de plantations d'arbres d'alignement ou de bosquets dans les espaces disponibles à la traversée des localités pour la compensation de ceux abattus. Les plantations d'arbres d'alignement se feront sur les deux côtés de la route suivant un espacement de 4 m.

Le tableau ci-après donne la nature des plantations et les quantités d'arbres à planter au niveau des localités traversées par la route du projet.

Tableau n° 13 : Natures des plantations et quantités des arbres à planter

N°	Localité	Nature de la plantation préconisée	Longueur de la plantation	Nombre d'arbres à planter	Nombre d'arbre de remplacement en cas d'échec (20 %)	Nombre total d'arbres à planter
01	Farim	Plantation d'alignement	800 m X 2 = 1600 m	400	80	480
02	Sareioba	Plantation d'alignement	400 m X 2 = 800 m	200	40	240
03	Canico Tumana	Plantation d'alignement	400 m X 2 = 800 m	200	40	240
04	Djissuma	Plantation d'alignement	400 m X 2 = 800 m	200	40	240
05	Sintcham Duba	Plantation d'alignement	400 m X 2 = 800 m	200	40	240
06	Carantaba	Plantation d'alignement	400 m X 2 = 800 m	200	40	240
07	Embalécumda	Plantation d'alignement	400 m X 2 = 800 m	200	40	240
08	Dungal	Plantation d'alignement	500 m X 2 = 1000 m	250	50	300
09	Farim	Bosquet	-	500	100	600
10	Sareioba	Bosquet	-	250	50	300
11	Canico Tumana	Bosquet	-	250	50	300
12	Djissuma	Bosquet	-	250	50	300
13	Sintcham Duba	Bosquet	-	250	50	300
14	Carantaba	Bosquet	-	250	50	300
15	Embalécumda	Bosquet	-	250	50	300
16	Dungal	Bosquet	-	300	60	360
Total				4150	830	4980

Source : AGEIM-IC, Février 2021

Un total de 4980 arbres y compris 20 % pour les remplacements en cas d'échecs est proposé pour le remplacement des arbres abattus et l'amélioration du contexte végétal de la zone du projet. L'espèce préconisée pour la plantation sera proposée par les services en charge de la gestion de l'environnement.

La réalisation de cette activité de plantation d'arbres d'alignement et de bosquets sera confiée aux populations locales sur la supervision de la DGFF, l'IBAP et de l'AEEC. La durée de l'entretien de ces reboisements sera de deux (02) ans. Les sites des bosquets seront définis par les personnes ressources des localités traversées.

IX.2.7 FAUNE ET DE LA MICROFAUNE

Les principales mesures à prendre par l'entreprise en compte concernant :

- l'interdiction stricte de réaliser des zones d'emprunt dans les aires protégées ;
- la sensibilisation et l'interdiction formelle à la main d'œuvre de prélever la faune par la chasse, la capture ou tout autre moyen ;
- la sensibilisation et l'interdiction à la main d'œuvre de transporter de la viande sauvage dans les véhicules et les engins de chantier ;
- la préservation des habitats de faune et microfaune par l'entreprise à travers l'utilisation effective des emprises utiles définies pour les travaux.

IX.2.8 PAYSAGE

Afin de minimiser les impacts visuels sur le paysage, nous recommandons de/d' :

- choisir les sites d'emprunt de matériaux et de carrières tout au moins à 200 m de la route et de sorte à ce qu'ils ne soient pas visibles ;
- procéder à la récupération des matériaux excédentaires (déblais excédentaires, déchets de démolition, etc.) et leur acheminement vers des lieux de stockage appropriés ;

- procéder à la remise en état ou à la valorisation des zones d'emprunt de matériaux et des carrières ;
- enlever le matériel et les épaves d'engins.

L'Entreprise élaborera et mettra en œuvre des Plans d'Actions de Protection Environnementales et Sociales (PAPES) de son chantier, prenant en compte au moins :

- un Plan de Gestion Environnementale et Sociale du Chantier (PGESC),
- un plan d'hygiène, de santé et de sécurité au travail (PHSST) ;
- un plan d'Assurance Qualité Environnementale et Sociale (PAQES) ;
- un Plan de Communication (PC).

Par ailleurs, l'entreprise devra obtenir toutes les autorisations nécessaires (installation de la base de chantier, installation de centrale à béton, installation de centrale à bitume, exploitation des emprunts et carrières, exploitation de l'eau pour les travaux, etc.) nécessaires pour ses travaux. En outre, il sera procédé à l'élaboration de la Déclaration de Conformité Environnementale (DCE) et du Certificat de Conformité Environnementale (CCE) du projet par l'AEEC.

Ainsi, elle devra recruter un Responsable Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement expérimenté pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du chantier.

IX.3 MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION RELATIVES À LA PROTECTION DU MILIEU SOCIO-ÉCONOMIQUE

IX.3.1 BIENS DES POPULATIONS

Avant le démarrage effectif des travaux sur terrain, la DGIT procédera à travers un service spécialisé, à l'élaboration et à la mise en œuvre d'un programme de communication pour informer les populations locales, surtout les riveraines et les usagers de la route concernée par le projet du déroulement des travaux, des dispositions utiles à prendre et des consignes de circulation et de sécurité. Ce programme aura pour objectif de minimiser les désagréments du projet sur les populations locales à travers les dispositions qu'elles peuvent elles-mêmes prendre. Il devra aussi permettre la facilitation de la libération de l'emprise de la route du projet occupé par des infrastructures socio-économiques et des plantations d'arbres (information et sensibilisation des PAP). Les radios locales pourraient être utilisées pour les aspects relatifs à la communication et la sensibilisation.

Dans le cadre du présent projet, le nombre de PAP étant très peu élevé (45 PAP), il a été ainsi procédé à l'élaboration d'un Plan Succinct de Réinstallation. Ainsi, il est suggéré à la DGIT la mise en œuvre de ce Plan afin d'éviter d'éventuels conflits pouvant constituer un blocage pour l'exécution du projet. Cependant, il sera procédé à la prise en compte d'éventuels biens affectés dus à des modifications du tracé. Par ailleurs, il sera apporté une assistance aux personnes vulnérables concernées par l'expropriation.

Afin de minimiser la destruction d'infrastructures socio-économiques, de plantations d'arbres et la perte de revenus pour les PAP, l'entreprise respectera l'emprise utile définie pour l'aménagement de la route du projet.

Par ailleurs, l'entrepreneur négociera et dédommagera les zones d'emprunt de matériaux identifiées pour les travaux avec l'engagement de les remettre en état ou de les valoriser en point d'eau pour les populations et la faune locales.

Afin d'éviter tout conflit avec les propriétaires des sites d'emprunt de matériaux, les Autorités locales et les populations riveraines, il est suggéré à l'entreprise de prendre en compte entre autres :

- l'information et la consultation des Autorités Administratives et coutumières locales ainsi que les propriétaires terriens afin d'obtenir leur accompagnement ;
- l'élaboration d'une convention d'exploitation entre les Autorités Administratives et coutumières, les propriétaires terriens et l'entreprise ;
- la prise en compte des recommandations de l'AEEC ;
- la sensibilisation des conducteurs d'engins et de véhicules à la prudence et à la limitation de la vitesse ;
- la prise de dispositions sécuritaires adéquates (signalisation des sorties des véhicules et engins de chantier, régulation de la circulation au niveau de zones sensibles comme les traversées de lieux de regroupement de populations, réalisation de ralentisseurs aux traversées de localités, etc.) ;
- l'arrosage suffisant et régulier des traversées de localités (pistes en terre) au moins trois (03) fois par jour ;
- la remise en état des sites d'emprunt de matériaux après l'exploitation ;
- le reprofilage des pistes d'accès aux sites d'emprunt ;
- la sensibilisation du personnel de l'entreprise présent sur les sites sur les risques de contaminations par les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, les hépatites, etc. ;
- la sensibilisation du personnel de l'entreprise présent sur les sites sur les grossesses non désirées ;
- la sensibilisation du personnel de l'entreprise présent sur les sites au respect des us et coutumes locaux afin d'éviter tout conflit ;
- la mise à disposition du personnel présent sur les sites des Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés.

Les biens détruits accidentellement pendant les travaux seront également indemnisés afin d'éviter tout conflit.

IX.3.2 SANTÉ, HYGIÈNE ET ASSAINISSEMENT

Les mesures suivantes relatives à la santé, à l'hygiène et l'assainissement sont recommandées :

- la mise en place d'une unité de mini santé de douze (12) mois de durée de fonctionnement pour la prise en charge des premiers soins en cas d'accidents ou de maladies avant le transfert dans un centre spécialisé ;
- la prévention et la lutte contre la COVID 19 par la mise en place de mesures barrières ;
- la sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, le virus EBOLA, les hépatites et les grossesses non désirées ;
- la distribution de préservatifs au personnel de chantier ;

- la dotation à la main d'œuvre d'EPI (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussières, gilets ...) et en l'incitant à les utiliser ;
- l'arrosage de l'emprise des travaux, des pistes d'accès aux zones d'emprunt, aux carrières et aux sites de prélèvement des eaux pour les travaux en cas de soulèvement de poussières, surtout à la traversée de zones habitées (notamment celles des localités de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal) au moins trois (03) fois par jour ;
- la mise à la disposition du personnel du chantier des moustiquaires (environ 400 moustiquaires à rendre disponible) et les inciter à les utiliser afin d'éviter le paludisme dû aux piqures de moustiques ;
- l'approvisionnement suffisant de la main d'œuvre en eau potable ;
- la sensibilisation de la main d'œuvre et des populations locales à l'hygiène alimentaire ;
- l'acquisition trois (03) toilettes mobiles (dont une pour les femmes) pour le personnel du chantier tout en les incitant à les utiliser et à les maintenir dans des conditions d'hygiène acceptables.

IX.3.3 SÉCURITÉ

Afin d'éviter les risques d'accidents pendant les travaux et l'exploitation de la route du projet, les mesures sécuritaires suivantes sont recommandées :

- l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan de Communication afin d'informer les populations locales de façon générale, surtout riveraines et les usagers de la route en travaux des consignes de circulation et de sécurité ;
- la prise de dispositions adéquates pour éviter les inondations de concessions riveraines pendant les travaux de construction (enlèvement des remblais excédentaires sur les passages d'eaux) ;
- la mise en place d'un plan de circulation par l'entreprise pour faciliter les déplacements des populations riveraines ;
- la dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussières, gilets ...) et leur incitation à l'utilisation effective (Environ 400 chaussures à rendre disponible) ;
- la sensibilisation du personnel et des populations riveraines du chantier aux meilleures consignes de sécurité et leur respect ;
- la signalisation adéquate du chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents), visible de jour comme de nuit, de la base et du parking de chantier, des sorties de zones d'emprunt et des carrières ;
- la signalisation des obstacles et excavations par des périmètres de sécurité (panneaux et/ou des rubans fluorescents très visibles de jour comme de nuit) ;
- la réglementation de la circulation par 10 porteurs de drapeaux pendant les travaux à proximité des zones sensibles (croisements de routes, établissements scolaires, zones de fréquentation de populations, etc.) ;
- l'interdiction de l'attroupement des populations à proximité des sites de travaux ;
- la réglementation de la vitesse des véhicules et engins de chantier ;
- le stationnement des engins et des véhicules sur le chantier de façon ordonnée et loin des zones fréquentées par les populations ;
- l'équipement des engins de chantier de signal sonore de recul ;

- l'interdiction et le contrôle du personnel pour éviter le travail sous l'emprise d'alcool ou/et de drogue ;
- l'équipement de la base de chantier, des locaux de la MDC, des aires de dépôt d'hydrocarbures et des garages de mesures sécuritaires (extincteurs, citernes d'eau, sable, etc.) ;
- la sécurisation de la base de chantier et des locaux de la MDC (recrutement d'agents de sécurité) ;
- la protection contre la foudre, les décharges électriques et électrostatiques des stockages d'hydrocarbures (Installer un paratonnerre recouvrant tout le site de dépôt, mise à la terre de toutes les cuves isolées ou en groupe, ainsi que de toutes les masses métalliques (containers, centrale d'enrobés, locaux et équipements en métal, etc.)) ;
- couvrir dans la mesure du possible les éventuels caniveaux réalisés à la traversée de zones habitées et très proches d'habitations riveraines afin d'éviter d'éventuels accidents (chutes, surtout des enfants) ;
- la mise en place de ralentisseurs y compris les signalisations aux entrées des localités traversées ;
- la mise en place d'une signalisation adéquate de la route et des carrefours aménagés ;
- la sensibilisation du personnel de chantier sur les VBG (viol, agression sexuelle, abus sexuels) et la prise de mesures disciplinaires ;
- l'interdiction de l'occupation anarchique des abords immédiats de la route aménagée par des installations commerciales afin d'éviter l'obstruction et la dégradation de caniveaux, la perturbation et les accidents de circulation.

Pour des raisons de sécurité, il est proposé la délocalisation et/ou la clôture des infrastructures sociales très proches de la route du projet (moins de 100 m de la route). À défaut de clôturer la totalité d'une infrastructure, on réalisera la clôture sur le côté faisant face à la route. Le tableau ci-après donne la liste des infrastructures concernées et l'estimation de la quantité des clôtures.

Tableau n° 14 : Liste des infrastructures sociales à délocaliser et/ou à clôturer

N°	Infrastructures sociales concernées	PK approximatif	Distance par rapport à la route (en m)	Dispositif préconisé/Observations	Quantité de clôture (m)
01	École d'Enseignement Arabe	PK00+000	20 m	Clôture en parpaings	135
02	Poste de Police à Farim	PK00+900	00 m	À déplacer	00
03	École MIGUEL Antonio Mango	PK01+325	80 m	Clôture en parpaings	450
04	Terrain de sport à Farim à l'école MIGUEL Antonio	PK01+425	40	Clôture en parpaings	215
05	Mosquée à Canico Tumana	PK06+600	45 m	Clôture en parpaings	120
06	École Communautaire à Djissuma	PK09+700	25 m	À déplacer ou à Clôture en parpaings	160
07	Terrain de sport à Djissuma	PK09+900	30 m	Clôture en grillage	180
08	Terrain de sport à Sintcham Duba	PK09+900	30 m	Clôture en grillage	180
09	École Communautaire à Embalécumda	PK15+400	15 m	À déplacer et à clôture en parpaings	240
10	École Communautaire à Dungal	PK19+150	40 m	À réhabiliter et à clôturer en parpaings	240

Source : AGEIM-IC, Février 2021

En faisant référence au tableau ci-dessus, ce sont 1920 m de clôtures au total (dont 1560 m en parpaing et 360 m en grillage) qu'il faut réaliser pour sécuriser les infrastructures sociales riveraines de la route du projet.

IX.3.4 CIRCULATION ET TRANSPORT

Les mesures sécuritaires proposées précédemment sont aussi valables pour cette section. Cependant, pour ce qui concerne ce paragraphe, on retiendra entre autres :

- la prise en compte de la limitation de la vitesse des engins et véhicules à 20 km/h sur le chantier et les voies de déviation, à 40 km/h à la traversée des agglomérations et 80 km/h en rase campagne ;
- la mise en place d'un plan adéquat de circulation par l'entreprise, prenant en compte la facilitation de l'accès et la circulation des riverains et des usagers de la route ;
- la mise en place d'un programme d'entretien courant et périodique de la route aménagée afin de le pérenniser.

IX.3.5 EMPLOIS

L'entreprise en charge des travaux devra prendre toutes les dispositions pour :

- l'information et l'affichage des opportunités d'emplois au niveau du Chef-lieu du Secteur Administratif et des localités concernés par le projet ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale en particulier tout en respectant le code de travail de la Guinée Bissau ;
- l'embauche des femmes pour un certain nombre de tâches (restauration, approvisionnement en eau potable des personnels du chantier, entretien des bureaux) ;
- éviter le travail des enfants mineurs sur le chantier ;
- le respect des engagements de l'entreprise envers ses salariés ou contractuels (paiements des salaires) afin d'éviter d'éventuels conflits avec le personnel de chantier et le blocage du chantier.

IX.3.6 PATRIMOINE CULTUREL ET TOURISTIQUE

Afin d'éviter les conflits avec les populations locales et un bon déroulement des travaux, les mesures suivantes seront prises :

- la sensibilisation du personnel de chantier au respect des us et coutumes locaux ;
- l'évitement de la profanation de sites culturels (lieux de cultes, tombes) ;
- la mise en place d'une procédure de découverte fortuite : l'arrêt temporaire des travaux en cas de découverte de vestiges archéologiques pour permettre des investigations approfondies par des experts avisés. La délimitation du site par des barrières est la seule procédure à respecter par l'entreprise avant l'intervention des experts. La Direction du Ministère en charge de cette question sera ainsi informée par la DGIT et la Mission de Contrôle (MDC) afin que ces investigations soient réalisées. Les travaux ne reprendront sur la portion concernée qu'après l'autorisation des Autorités ;
- la sensibilisation des populations locales sur les risques de dépravations des mœurs dues à de nouveaux comportements à travers le brassage de populations.

IX.3.7 FONCIER ET IMMOBILIER

Comme précédemment mentionné, l'entreprise en charge des travaux respectera les limites des emprises des aménagements projetés afin de minimiser les empiétements sur des terrains privés.

Les infrastructures socio-économiques impactées par le projet devront être indemnisées par le Maître d'Ouvrage.

IX.3.8 ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Comme précédemment évoqué, le Maître d'Ouvrage devra procéder dans la mesure du possible, à l'indemnisation des PAP (voir Plan Succinct de Réinstallation des PAP) afin d'éviter tout conflit et faciliter l'exécution des travaux.

Afin de minimiser la destruction d'infrastructures socio-économiques, de plantations d'arbres et la perte de revenus pour les PAP, l'entreprise devra respecter l'emprise utile définie pour l'aménagement de la route.

Par ailleurs, l'Entrepreneur négociera auprès des propriétaires concernés, les zones d'emprunt de matériaux identifiées pour les travaux avec l'engagement de les remettre en état ou de les valoriser en point d'eau pour l'abreuvement des animaux. En outre, elle dédommagera lesdits propriétaires.

En outre, l'Entreprise veillera à :

- indemniser les biens détruits accidentellement lors de l'exécution des travaux afin d'éviter tout conflit ;
- éviter dans la mesure du possible la réalisation, la circulation et le stationnement des engins et véhicules de chantier sur des exploitations agricoles ;
- acquérir les matériaux de génie civil (ciment, moellon, graviers, sables, etc.) au niveau local si possible afin de permettre aux populations locales d'obtenir des revenus.

IX.3.9 CONDITIONS DE VIE DES FEMMES

Pendant les travaux, l'entreprise pourrait embaucher les femmes pour un certain nombre de tâches (restauration et approvisionnement en eau potable du personnel du chantier) afin de leur permettre d'avoir des revenus.

IX.3.10 CONDITIONS, QUALITÉ DE VIE ET BIEN-ÊTRE DES POPULATIONS

La réalisation du projet devra prendre en compte les conditions, la qualité de vie et le bien-être des populations locales. Ainsi, les mesures suivantes sont recommandées :

- le dimensionnement et la réalisation adéquats des ouvrages du projet suivant les normes requises afin de minimiser le risque de destruction dû à la vulnérabilité climatique (pluies diluviennes, érosions hydriques) et de les pérenniser ;
- la réalisation des zones d'emprunt tout au moins à 200 m de zones habitées afin de minimiser les piquûres des insectes et les maladies (paludisme) qui s'y développent;

- l'arrosage systématique et suffisant de l'emprise des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux aux traversées de zones habitées au moins trois (03) fois par jour;
- le suivi du niveau de bruit pendant les travaux : les standards de la Banque Mondiale en zone résidentielle seront appliqués, à savoir 55 dBA en journée et 45 dBA pendant la nuit ;
- la réglementation des heures des travaux prenant en compte les heures de repos des populations riveraines et des services riverains ;
- la mise en place d'un programme d'entretien courant et périodique des ouvrages aménagés afin de les pérenniser.

IX.4 MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Pour que le projet s'insère de façon harmonieuse et durable dans son milieu puis contribue à l'amélioration des conditions, de la qualité de vie et du bien-être des populations locales, les mesures d'accompagnement ou de bonification suivantes sont recommandées :

- la réalisation d'un (01) centre de collecte et de tri des ordures ménagères y compris la prise en compte de tous les équipements nécessaires (gants, brouettes, charrettes, forages, etc.) afin de réduire les dépôts anarchiques ;
- la réalisation de forages dans les localités de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal. Des analyses des paramètres physico-chimiques doivent permettre de confirmer la potabilité des eaux de ces forages (normes OMS) avant leur mise à la disposition des populations locales ;
- l'acquisition d'équipement de sport au profit des jeunes (maillots, ballons, chaussures, etc.) ;
- l'acquisition de moulins et de décortiqueuses au profit des femmes (à Dungal, Embalécumda, Carantaba, Sintcham Duba, Djissuma, Canico Tumana) ;
- l'aménagement d'un abreuvoir d'animaux à Sintcham Duba ;
- l'acquisition d'un incinérateur au profit de l'Hôpital de Farim pour la destruction des déchets médicaux ;
- la réalisation d'un nouveau marché à Farim ;
- la réhabilitation de douze (12) salles de classes pour l'école MIGUEL Antonio Mango ;
- la réalisation de deux blocs de toilettes (blocs de 3 toilettes) pour l'école MIGUEL Antonio Mango dont un bloc réservé spécifiquement aux femmes et aux filles ;
- l'acquisition d'une ambulance pour l'Hôpital afin de faciliter les évacuations sanitaires ;
- le renforcement de l'Hôpital de Farim en équipement et consommables adaptés (chapiteau, grimace, plâtre, atelier orthopédique, alliages élastiques, petite boîte de chirurgie complète, matelas, ventilateurs, ordinateurs portables, etc.) ;
- Réalisation d'un ouvrage de franchissement au niveau de l'axe Mansab – Canjanbari – Farim.

X. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET

X.1 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

X.1.1 ACTIVITÉ DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Elle vise à s'assurer que l'entreprise respecte ses engagements et obligations en matière de protection environnementale et sociale tout au long du projet et que les mesures préconisées sont effectivement mises en œuvre pendant les travaux. Aussi, la surveillance environnementale et sociale a-t-elle pour objectif de réduire les désagréments sur les milieux naturels et socio-économiques.

L'activité de surveillance environnementale et sociale interne du projet relève de la DGIT à travers sa Section environnementale qui la gèrera en collaboration avec le Bureau d'Études chargé du contrôle (MDC).

Quant à la surveillance environnementale et sociale externe, elle est de la prérogative de l'AEEC.

Un Comité de Surveillance Environnementale et Sociale (CSES) devra être mis en place pour le suivi de la mise en œuvre des mesures proposées. Il pourrait être composé entre autres :

- d'un (01) représentant de la DGIT,
- de l'environnementaliste de la MDC,
- de l'environnementaliste de l'entreprise,
- d'un (01) représentant de l'AEEC,
- d'un (01) représentant de l'IBAP,
- d'un (01) représentant de la DGFF,
- d'un (01) représentant du Secteur Administratif de Farim.

X.1.2 ACTIVITÉ DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Elle consiste à mesurer et à évaluer les impacts du projet après les travaux sur certaines composantes environnementales et sociales et à mettre en œuvre des mesures correctives si nécessaires. Cette activité s'étalera sur trois (03) ans.

Il relève également de la DGIT qui en assurera la mise en œuvre à travers son service en charge des questions environnementales.

X.2 RESPONSABILITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU PGES

X.2.1 MAÎTRE D'OUVRAGE

Le projet étant initié par l'État de la Guinée Bissau (Maître d'Ouvrage), il est dans l'obligation de respecter les dispositions réglementaires en matière de protection environnementale et sociale de la Guinée Bissau et de la BAD.

En outre, l'obtention de la Déclaration de Conformité Environnementale (DCE), élaborée afin de permettre le démarrage des travaux d'un projet respectant toutes les procédures environnementales et du Certificat de Conformité Environnemental (CCE), élaboré à la réception définitive des travaux font partie des prérogatives du Maître d'Ouvrage et de la DGIT en collaboration avec l'AEEC.

Les protocoles d'accord liant les principaux acteurs : Maître d'Ouvrage à la MDC, l'AEEC, à l'entreprise, aux PAP, aux CSES, seront élaborés par la DGIT.

Enfin, le Maître d'Ouvrage à travers la DGIT devra faciliter les interventions des principaux acteurs (AEEC, représentants du Secteur Administratif de Farim) en mettant à leur disposition les moyens financiers et matériels nécessaires.

X.2.2 DIRECTION GÉNÉRALE DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

La DGIT, à travers son service en charge des questions environnementales et sociales est responsable de la mise en œuvre des mesures contenues dans le PGES et de rapporter les résultats atteints. Elle sera assistée dans l'exécution de cette tâche par la MDC qui évoluera sur le chantier au côté de l'entreprise et s'assurera de la mise en œuvre de toutes les mesures.

En collaboration avec les Autorités Coutumières locales, les Représentants du Secteur Administratif de Farim, la DGIT est responsable de la libération de l'emprise du projet avant le début des travaux. En outre, ils seront chargés de l'information de l'ensemble des PAP et des populations riveraines, du déroulement des travaux et de leur durée afin qu'elles prennent toutes les dispositions utiles pour la libérer et minimiser les désagréments.

X.2.3 MISSION DE CONTRÔLE

La MDC est tenue de contrôler le respect par l'entreprise des exigences environnementales et sociales prescrites par le contrat de marché, ainsi que la conformité des travaux environnementaux et sociaux au cahier des charges. Les spécifications environnementales et sociales du contrat de marché, les PAPES du chantier de l'entreprise approuvés par la MDC et le PGES du projet seront les documents de référence de la surveillance environnementale et sociale.

Ainsi, la MDC mettra à disposition à plein temps un Expert Environnementaliste qui s'assurera de la mise en œuvre des mesures sur le chantier. Il sera inséré un chapitre consacré à la surveillance et du suivi environnemental et social dans les rapports périodiques de chantier.

X.2.4 AUTORITÉ D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE COMPÉTENTE

En plus d'être chargé de l'élaboration de la DCE et CCE, l'AEEC procédera au suivi externe de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales préconisées dans le PGES et le contrat de l'entreprise.

À noter que la DGIT et l'AEEC disposent des capacités humaines plus ou moins expérimentées pour la surveillance et le suivi environnemental et social des travaux. Cependant, l'assistance d'un expert environnemental est recommandée dans le cadre de la

MDC pour la surveillance et la vérification de la conformité de la mise en œuvre des mesures préconisées dans le PGES.

Afin de faciliter les déplacements de l'équipe de l'AEEC pour les activités de surveillance et de suivi environnemental et social externe, il sera acquis un véhicule double cabines.

X.2.5 ENTREPRISE EN CHARGE DES TRAVAUX

L'entreprise chargée des travaux est dans l'obligation de se conformer aux clauses du contrat de marché contenant en particulier, les spécifications environnementales et sociales. Elle recrutera un cadre compétent (environnementaliste) responsable de la gestion des aspects environnementaux et sociaux de son contrat.

L'Entreprise élaborera et mettra en œuvre des Plans d'Actions de Protection Environnementales et Sociales (PAPES) de son chantier, prenant en compte au moins :

- un plan d'hygiène, de santé et de sécurité du chantier ;
- un plan de gestion des déchets solides et liquides de chantier ;
- un plan d'assurance qualité environnementale et sociale ;
- un plan de communication ;
- un plan de restauration de ses sites d'emprunt et de carrière.

En outre, elle prendra les dispositions afin d'obtenir toutes les autorisations nécessaires (installation de la base de chantier, installation de centrale à béton, installation de centrale à bitume, exploitation des emprunts et carrières, exploitation de l'eau pour les travaux, etc.) pour les travaux.

Les spécifications environnementales et sociales du contrat de marché, les PAPES du chantier de l'entreprise approuvés par la MDC seront les documents de référence à mettre en œuvre lors des travaux par l'entreprise.

Le contrôle de l'entreprise pour la mise en œuvre de tous ces aspects environnementaux et sociaux se fera par la MDC.

Le respect des spécifications environnementales et sociales du contrat de marché, des PAPES du chantier de l'entreprise approuvés par la MDC et du PGES du projet conditionnera la réception finale du chantier et le règlement de l'échéance financière y afférente.

X.2.6 COMITÉ DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Vu le nombre important d'intervenants et la complexité des tâches devant être gérées par les différents partenaires, il serait souhaitable que les activités de surveillance environnementale et sociale du chantier soient faites sous la coordination d'un CSES dont la composition a été donnée dans le paragraphe concernant les activités de surveillance environnementale et sociale. Le CSES aura pour mission :

- de veiller à l'application des mesures contenues dans les spécifications environnementales et sociales du contrat de marché, les PAPES du chantier de l'entreprise et le PGES du projet ;
- de recueillir les doléances, les plaintes et les suggestions des riverains et des

personnes affectées par la mise en œuvre du projet ;

- de faire des propositions de mise à jour périodique ou d'améliorations des mesures environnementales et sociales proposées en fonction des évolutions du contexte d'exécution du projet ;
- d'approuver la conformité des travaux et des pratiques de l'entreprise avec les spécifications environnementales et sociales à mettre en œuvre lors des réceptions provisoire et finale des aménagements réalisés ;
- d'élaborer des rapports spécifiques sur les activités réalisées couvrant sa période d'intervention sur le chantier.

D'une manière générale, la population devra être encouragée à signaler au CSES toute action néfaste sur l'environnement liée à la réalisation des travaux. Le secrétariat permanent du CSES sera assuré par la DGIT à travers son service en charge des questions environnementales et sociales.

X.2.7 SOCIÉTÉ CIVILE ET AUTRES SERVICES TECHNIQUES

Pour la mise en œuvre de certaines mesures environnementales et sociales, l'expertise d'autres structures, services techniques ou personnes ressources pourrait être sollicitée :

- le soutien des Autorités Locales (Administratives et Coutumières) de Farim sera nécessaire pour faciliter la libération de l'emprise du projet à travers des séances de sensibilisation ;
- des services techniques, ONGs, prestataires de services jugés nécessaires pourront être sollicités dans la mise en œuvre de certaines mesures environnementales et sociales (plantation d'arbres, Information-Éducation-Communication (IEC), etc.).

X.3 PROCÉDURE DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le chef de la Mission de Contrôle (CMDC) assurera la réalisation et le suivi de la mise en œuvre des différentes mesures contenues dans les spécifications environnementales et sociales du contrat de marché, les PAPES du chantier de l'entreprise approuvés par la MDC et le PGES du projet, en collaboration avec l'environnementaliste de la MDC.

Le secrétariat du CSES, assuré par la DGIT canaliserà à son niveau toutes les informations venant du terrain et toutes les correspondances liées aux activités de chantier concernant la mise en application des mesures environnementales et sociales. Il coordonnera en collaboration avec le CMDC, les différentes interventions sur le chantier.

Les activités de surveillance se feront particulièrement par des visites de chantier, des réunions périodiques, des établissements d'états de lieux intermédiaires et des rapports. Un débriefing de chaque inspection ou audition sur les mesures à mettre en œuvre sera fait sur le chantier à l'intention de l'entreprise et de la MDC. Au cours des réunions, il sera régulièrement fait le point sur les travaux réalisés, ceux en cours, les non-conformités constatées et ce que l'entreprise entrevoit pour les lever, le point sur les mesures d'atténuation et de bonification et leur mise en œuvre.

Le secrétariat des différentes réunions sera assuré par le CMDC. Les Procès-Verbaux (PV) élaborés dans le cadre de ces réunions seront signés par le CMDC, le représentant de la DGIT et de celui de l'entreprise.

Le suivi périodique de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales sera fait par l'expert environnementaliste de la MDC. Par ailleurs, il recevra toutes les doléances des populations locales et apportera en collaboration avec le CMDC et le Chef de projet au niveau de la DGIT, les réponses nécessaires à celles-ci.

La mise en œuvre des mesures environnementales et sociales durera tout le cycle du projet.

Les rapports mensuels et trimestriels élaborés par la MDC et le CSES seront adressés à la DGIT. Ces rapports incluront, en outre, les réalisations physiques des travaux, l'efficacité des mesures environnementales et sociales, les problèmes rencontrés ainsi que les solutions envisagées de même que les procès-verbaux.

L'environnementaliste de la MDC établira un rapport mensuel d'activité à l'attention de la DGIT. Les rapports trimestriels seront communiqués au bailleur de fonds (BAD) par l'intermédiaire de la DGIT.

L'entreprise élaborera aussi un rapport mensuel d'activité à l'attention de la DGIT via la MDC.

Le CSES et tout autre intervenant élaboreront des rapports spécifiques sur les activités réalisées couvrant leur période d'intervention sur le chantier.

Le tableau ci-après présente les différentes mesures du PGES des travaux d'aménagement de la route Farim-Dungal-Frontière du Sénégal (20 km).

Tableau n° 15 : Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal - Frontière du Sénégal

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
Administrative	Respect du cadre juridique et politique puis des conventions en matière de protection environnementale et sociale en vigueur en Guinée Bissau ; Élaboration de la DCE et du CCE du projet par l'AEEC ; Respect de la politique environnementale et sociale de la BAD ; Respect des clauses environnementales et sociales du marché ; Choix d'une entreprise performante afin d'éviter une défaillance pouvant conduire à l'arrêt des travaux.	Rapports d'activités Vérifications sur le terrain	Entreprise	AEEC DGIT MDC CSES	Avant démarrage et pendant les travaux	Conformité des travaux aux textes ; Niveau d'avancement des travaux.	Atteintes à l'environnement et au milieu social minimisées ; Avancement des travaux acceptable.
Qualité de l'air	Utilisation de véhicules et engin de chantier en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques exigées afin de favoriser une bonne combustion du carburant et, partant, une réduction de l'émission de gaz polluants (COx, NOx, SOx, HC, HAP, COV, etc.) ; Arrosage systématique et suffisant des emprises des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux aux traversées de zones habitées au moins trois (03) fois par jours ; Limitation de la vitesse des engins et véhicules à 30 km/h sur le chantier et les voies de déviations, à 40 km/h à la traversée des agglomérations et 80 km/h en rase campagne lors de l'exploitation des sites d'emprunt de matériaux ; Arrêt des moteurs des véhicules et des engins de chantier non utilisés.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Pendant les travaux	Nombre de véhicules et d'engins en bon état ; Nombre d'arrosage par jour ; Nombre de plaintes relatives à la poussière soulevée.	Pollution de l'air par les gaz d'échappement et les poussières est minimisée
Climat	Utilisation de véhicules et engins de chantier en bon état de fonctionnement conformément aux normes techniques exigées afin de favoriser une bonne combustion du carburant et, partant, une réduction des émissions de gaz polluants (COx, NOx, SOx, HC, HAP, COV, etc.) ; Arrêt des moteurs des véhicules et des engins de chantier non utilisés ; Plantations d'arbres (bosquets et alignements) dans les espaces pour contribuer à l'absorption du CO ₂ dégagé dans la zone et ses environs.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Pendant les travaux	Nombre de véhicules et d'engins en bon état ; Nombre de plaintes relatives à la poussière soulevée. Nombre d'arbres plantés.	Pollution par les gaz et la poussière est minimisée ; Existence de reboisements d'arbres contribuant à l'absorption du CO ₂ .
Ambiance sonore	Suivi du niveau de bruit suivant les standards de la Banque Mondiale en zone résidentielle (55 dBA en journée et 45 dBA pendant la nuit notamment à la traversée des localités de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal et des services riverains (notamment l'établissement scolaire MIGUEL Antonio Mango de Farim, les écoles Communautaires de Djissuma, de Embalécumda et de Dungal ; Règlementation des heures des travaux prenant en compte les heures de repos des populations riveraines et le fonctionnement de certains services proches de la route du projet ; Fixation des équipements de chantier et des sites de dépôt tout au moins à 200 m de zones habitées et tout au moins à 300 m des écoles et des centres santé.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Pendant les travaux	Nombre de plaintes relatives aux nuisances sonores.	Nuisances sonores acceptables.
Sols	Collecte et évacuation en décharge des déchets non biodégradables de chantier pour traitement ou recyclage ; Enfouissement ou incinération des déchets biodégradables de chantier ; Entretien et ravitaillement des engins sur une aire étanche munie d'un	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Pendant et juste avant la fin des travaux.	Système de collecte de déchets de chantier mis en place ; Nombre de cas de	Application effective des mesures de protection de l'environnement ; Pas de pollutions des sols ;

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
	<p>système de drainage étanche et d'une fosse avec séparateur d'hydrocarbures ;</p> <p>Réalisation de plateformes d'entreposage étanches de produits contaminants équipées de dispositifs de protection contre les déversements accidentels ;</p> <p>Réalisation de zones d'emprunt de matériaux tout au moins à 200 m d'une habitation, d'un cours d'eau et d'une route ;</p> <p>Interdiction de réaliser des zones d'emprunt et de carrières dans et à proximité de zones protégées (forêts, lieux sacrés, etc.);</p> <p>Négociation des zones d'emprunt de matériaux avec les propriétaires terriens avec l'engagement de les remettre en état ou de les valoriser en points d'eau</p> <p>Remise en état (y compris la plantation d'arbres) ou valorisation des emprunts ;</p> <p>Élaboration d'un Plan de Gestion et de Restauration des sites d'emprunt ;</p> <p>Enlèvement des matériaux excédentaires et des épaves d'engins.</p>					<p>pollutions relevés ;</p> <p>Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts ;</p> <p>Nombre d'emprunts restaurés ou valorisés ;</p> <p>État de salubrité de la base de chantier, du chantier, du site de ravitaillement et d'entretien des véhicules et engins puis des zones d'emprunt de matériaux</p>	100 % des sites d'emprunt remis en état et végétalisés
Eaux de surface et souterraines	<p>Ouverture des zones d'emprunt de matériaux et des carrières et de dépôt de matériaux tout au moins à 200 m des cours d'eau ;</p> <p>Planification du prélèvement et gestion rationnelle des eaux pour les travaux ;</p> <p>Réalisation de forages pour les travaux et leur mise à disposition aux populations locales après analyses des paramètres physico-chimiques pour confirmer la potabilité des eaux (normes OMS) et équipement : Farim (02 forages), Sareioba (01 forage), Canico Tumana (01 forage), Djissuma (01 forage), Sintcham Duba (01 forage), Carantaba (01 forage), Embalécumda (01 forage), Dungal (01 forage).</p> <p>Interdiction de lavage des véhicules et engins dans un cours d'eau ;</p> <p>Éviter de déposer des déblais et des remblais excédentaires sur des passages d'eau y compris au niveau des zones humides pour ne pas modifier leur régime hydrique.</p>	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Pendant l'exploitation	<p>Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts</p> <p>Nombre de forages réalisés ;</p> <p>Lieux de lavage des véhicules et engins ;</p> <p>Nature des lieux de dépôts des déblais et remblais.</p>	<p>Sites d'emprunt au moins à 200 m de cours d'eau ;</p> <p>Présence de 09 forages réalisés ;</p> <p>Pas de conflits ;</p> <p>Pas d'obstruction des passages d'eau.</p>
Végétation	<p>Évitement des abattages et des débroussaillages anarchiques d'arbres et de végétation en limitant les travaux dans les emprises utiles ;</p> <p>Délimitation préalable de l'emprise à la peinture avant le débroussaillage ;</p> <p>Réalisation d'inventaires floristiques et obtention de l'autorisation de débroussaillage ;</p> <p>Tronçonnage et mise à disposition des arbres abattus à la DGFF et à l'IBAP pour valorisation par la population locale ;</p> <p>Interdiction stricte à l'entreprise de réaliser des zones d'emprunt dans les aires protégées ;</p> <p>Interdiction de réaliser des remblais à moins de 5 m de troncs d'arbres ;</p> <p>Interdiction au personnel de couper et de transporter du bois, etc. ;</p> <p>Réalisation de plantations d'alignement d'arbres et de bosquets en vue de compenser la végétation détruite et d'améliorer le contexte végétal ;</p>	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	<p>MDC</p> <p>CSES</p> <p>AEEC</p> <p>DGFF</p> <p>IBAP</p> <p>Population s locales</p>	Pendant les travaux	<p>Dispositif mis en place pour le débroussaillage ;</p> <p>Nombre d'arbres abattus ;</p> <p>Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts et des remblais ;</p> <p>Nombre d'arbres plantés ;</p> <p>Nombre de plantations d'alignement d'arbres et de bosquets.</p>	<p>Pas d'abattage anarchique d'arbres ;</p> <p>Pas de déboisement anarchique de végétation ;</p> <p>Réalisation effective d'inventaire floristique ;</p> <p>Existence effective d'une autorisation d'abattage des arbres ;</p> <p>Pas de sites d'emprunt dans des aires protégées ;</p> <p>Existence effective de 4980 arbres plantés.</p>

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
	4980 arbres au total y compris 20 % pour les remplacements en cas d'échecs						
Faune et Microfaune	Interdiction stricte de réaliser des zones d'emprunt dans les aires protégées ; Sensibilisation et interdiction formelle à la main d'œuvre de prélever la faune par la chasse, la capture ou tout autre moyen ; Sensibilisation et interdiction à la main d'œuvre de transporter du gibier dans les véhicules et les engins de chantier ; Préservation des habitats de la faune et de la microfaune par l'entreprise à travers l'utilisation effective des emprises utiles définies pour les travaux ;.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES AEEC DGFF IBAP	Pendant les travaux	Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts ; Sondage auprès du personnel et de la population ; Nombre de séances de sensibilisation ;	Zéro site d'emprunt dans les aires protégées ; Pas de prélèvement de faune ; Utilisation effective de l'emprise utile délimitée.
Paysage	Choix des sites d'emprunt de matériaux et de carrières tout au moins à 200 m de routes et de sorte à ce qu'ils ne soient pas visibles ; Récupération des matériaux excédentaires (déblais excédentaires, déchets de démolition, etc.) et leur acheminement vers des lieux de stockage appropriés ; Remise en état ou valorisation des zones d'emprunt de matériaux et des carrières ; Élaboration et mise en œuvre de PAPES par l'entreprise ; Élaboration de la DCE et du CCE ; Enlèvement du matériel et des épaves d'engins.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES AEEC DGFF IBAP	Avant, pendant et juste avant la fin des travaux	Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts ; Système de collecte de déchets de chantier mis en place ; Nombre de cas de pollutions relevés ; Nombre de plaintes ; Nombre d'emprunts restaurés ou valorisés.	Site emprunts situés au moins à 200 m ; Chantier propre ; IDCE et CCE, Existence de PAPES ; Pas d'épaves d'engins.
Biens des populations	Élaboration et mise en œuvre d'un programme de communication ; Libération des emprises des travaux ; Respect de l'emprise utile définie pour les travaux ; Réinstallation ou indemnisation des biens affectés par le projet (45 PAP); Négociation avec les Autorités locales, les propriétaires terriens et compensation des zones d'emprunt de matériaux identifiées pour les travaux avec engagement de les remettre en état ou de les valoriser en points d'eau ; Prise en compte d'éventuels biens affectés dus à des modifications du tracé ; Assistance aux personnes vulnérables concernées par l'expropriation ; Indemnisation des biens détruits accidentellement pendant les travaux afin d'éviter tout conflit.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	DGIT CMOPSR, Entreprise	MDC CSMPSR CSES	Avant et pendant les travaux	Nombre de personnes indemnisées ; Nombre de plaintes ; Nombre de conflits.	Existence et mise en œuvre d'un Plan de Communication ; PAP réinstallées ou indemnisées ; Existence d'accords/conventions pour l'exploitation des emprunts ; Zéro conflit.
Santé	Mise en place d'une unité de mini santé pour douze (12) mois ; Prévention et lutte contre la COVID 19 par la mise en place de mesures barrières ; Sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, le virus EBOLA, les hépatites et les grossesses non désirées ; Distribution de préservatifs au personnel de chantier ; Dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (EPI) ; Arrosage de l'emprise des travaux, des pistes d'accès aux zones d'emprunt, aux carrières et des sites de prélèvement des eaux pour les	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSE	Pendant les travaux	Existence d'une unité de mini santé ; Nombre de séances sensibilisations effectuées, Nombre de personnes portant des EPI ; Nombre d'arrosages par jour ; Nombre de plaintes relatives à la poussière ; Nombre de séances de	Existence d'une unité de soins ; Séances de sensibilisation réalisées ; Distribution de préservatifs ; Zéro infection les IST et le VIH ; Zéro infection par la COVID 19 ; Zéro infection à EBOLA ; Zéro contraction du paludisme ; Utilisation d'EPI par le personnel ; Zéro accident ; Hygiène observée par le

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
	<p>travaux en cas de soulèvement de poussière, surtout à la traversée de zones habitées (notamment celles des localités de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda et Dungal) au moins trois (03) fois par jour ;</p> <p>Mise à la disposition du personnel du chantier des moustiquaires (400 moustiquaires à rendre disponible) et incitation à les utiliser afin d'éviter le paludisme dû aux piqûres de moustiques ;</p> <p>Assurer un approvisionnement de la main d'œuvre en eau potable ;</p> <p>Sensibilisation de la main d'œuvre et des populations locales à l'hygiène alimentaire ;</p> <p>Acquisition de trois (03) toilettes mobiles (dont une pour les femmes) pour le personnel du chantier tout en les incitant à les utiliser et à les maintenir dans des conditions d'hygiène acceptables.</p>					<p>sensibilisation ;</p> <p>Nombre de moustiquaires ;</p> <p>Sondage de satisfaction auprès du personnel de chantier.</p>	<p>personnel ;</p> <p>Personnel approvisionné en eau potable ;</p> <p>Présence de 03 toilettes pour le personnel de chantier.</p>
Sécurité	<p>Élaboration et mise en œuvre d'un Plan de Communication afin d'informer les populations locales de façon générale, surtout riveraines et les usagers de la route en travaux des consignes de circulation et de sécurité ;</p> <p>Prise de dispositions adéquates pour éviter des inondations de concessions riveraines pendant les travaux de construction (enlèvement des remblais excédentaires sur les passages d'eaux) ;</p> <p>Mise en place d'un plan adéquat de circulation par l'entreprise prenant en compte la facilitation de l'accès des populations riveraine à leurs domiciles et celui des travailleurs à leurs services ;</p> <p>Sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines de la route au respect des consignes de sécurité routière ;</p> <p>Dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussière, gilet, etc.) conformes aux spécifications standards sur le plan international et incitation à les utiliser ;</p> <p>Signalisation adéquate du chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents), visible de jour comme de nuit, de la base et du parking de chantier, des sorties de zones d'emprunt et des carrières ;</p> <p>Signalisation des obstacles et excavations par des périmètres de sécurité (panneaux et/ou des rubans fluorescents très visibles de jour comme de nuit) ;</p> <p>Règlementation de la circulation par 10 porteurs de drapeaux pendant les travaux à proximité des zones sensibles notamment en traversée de localités ;</p> <p>Interdiction de l'attroupement de populations à proximité des sites de travaux ;</p> <p>Stationnement des engins et des véhicules sur le chantier de façon ordonnée et loin des zones fréquentées par les populations ;</p> <p>Interdiction et contrôle du personnel pour éviter le travail sous l'emprise d'alcool ou/et de drogue ;</p> <p>Règlementation de la vitesse des véhicules et engins de chantier ;</p>	<p>Rapport d'activité</p> <p>Vérification sur le terrain</p>	<p>DGIT</p> <p>Entreprise</p>	<p>MDC</p> <p>CSES</p>	<p>Avant, pendant et après les travaux</p>	<p>Nombre de personnes sensibilisées ;</p> <p>Nombre de travailleurs portant des EPI ;</p> <p>Existence de dispositifs de signalisation ;</p> <p>Nombre d'excavations balisées ;</p> <p>Existence d'un dispositif de réglementation de la circulation ;</p> <p>Nombre d'accidents pendant les travaux ;</p> <p>Nombre d'infrastructures sociales délocalisées et/ou clôturées ;</p> <p>État des caniveaux des caniveaux réalisés ;</p> <p>Nombre de ralentisseurs aux entrées des localités traversées ;</p> <p>Existence de signalisation de la route et des carrefours aménagés ;</p> <p>Nombre de VBG ;</p> <p>Nombre de séances de sensibilisation sur les VBG ;</p> <p>État de l'environnement de la route aménagés ;</p> <p>Nombre d'accidents signalés en phase exploitation.</p>	<p>Zéro accident ;</p> <p>Signalisation adéquate de la route aménagée ;</p> <p>Zéro cas de VBG signalé ;</p> <p>Pas d'occupations anarchiques aux abords de la route aménagée.</p>

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
	<p>Équipement de la base de chantier, des aires de dépôt d'hydrocarbures et des garages de mesures sécuritaires (extincteurs, citernes d'eau, sable, etc.) ;</p> <p>Équipement des engins de chantier de signaux sonores de recul ;</p> <p>Délocalisation et/ou clôture des infrastructures sociales très proches de la route ;</p> <p>Couvrir, dans la mesure du possible les éventuels caniveaux réalisés à la traversée de zones habitées et très proches d'habitations riveraines afin d'éviter d'éventuels accidents (chutes, surtout des enfants) ;</p> <p>Mise en place de ralentisseurs y compris la signalisation aux entrées des localités traversées ;</p> <p>Mise en place d'une signalisation adéquate de la route et des carrefours aménagés ;</p> <p>Sensibilisation du personnel de chantier sur les VBG (viol, agression sexuelle, abus sexuels) et la prise de mesures disciplinaires ;</p> <p>Interdiction de l'occupation anarchique des abords immédiats de la route aménagée par des installations commerciales</p>						
Circulation et transport	<p>Limitation de la vitesse des engins et véhicules à 20 km/h sur le chantier et les voies de déviation, à 40 km/h à la traversée des agglomérations et 80 km/h en rase campagne ;</p> <p>Mise en place d'un plan adéquat de circulation par l'entreprise, prenant en compte la facilitation de l'accès et la circulation des riverains et des usagers de la route ;</p> <p>Mise en place d'un programme d'entretien courant et périodique de la route aménagée afin de le pérenniser.</p>	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	DGIT Entreprise	MDC CSES	Pendant les travaux et en phase d'entretien	<p>Existe de consignes sur la limitation de la vitesse ;</p> <p>Nombre de cas d'accidents relevés ;</p> <p>Existence d'un programme d'entretien.</p>	<p>Zéro accident ;</p> <p>Existence et mise en œuvre d'un programme d'entretien périodique permettant de maintenir la route en bon état de circulation.</p>
Emploi	<p>Information et affichage des opportunités d'emplois au niveau du Chef-lieu du Secteur Administratif et des localités concernées par le projet ;</p> <p>Recrutement de la main d'œuvre locale en particulier tout en respectant le code de travail de la Guinée Bissau ;</p> <p>Embauche des femmes pour un certain nombre de tâches (restauration, approvisionnement en eau potable du personnel du chantier, entretien des bureaux) ;</p> <p>Éviter le travail des enfants mineurs sur le chantier ;</p> <p>Respect des engagements de l'entreprise envers ses salariés ou contractuels (paiements des salaires) afin d'éviter d'éventuels conflits avec le personnel de chantier et le blocage du chantier.</p>	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Avant le début et en phase des travaux	<p>Canaux d'information sur les recrutements ;</p> <p>Nombre d'emplois créés, Tranches d'âges des travailleurs ;</p> <p>Nombre de conflits entre personnel et employeur.</p>	<p>Existence de main d'œuvre locale ;</p> <p>Présence de femmes ;</p> <p>Obtention de revenus ;</p> <p>Législation nationale respectée ;</p> <p>Pas d'enfants sur le chantier, Pas de conflit dû au respect par l'entreprise de ses engagements ;</p> <p>Obtention de revenus.</p>
Patrimoine culturel et touristique	<p>Sensibilisation du personnel de chantier au respect des us et coutumes locaux ;</p> <p>Évitement de la profanation de sites culturels (lieux de cultes, tombes) et de la dépravation des mœurs des populations locales ;</p> <p>Arrêt temporaire des travaux et information de la DGIT sur toute découverte de vestiges d'intérêt culturel ou archéologique ;</p> <p>Sensibilisation des populations locales sur les risques de la dépravation des mœurs dues aux nouveaux comportements à travers le brassages de populations.</p>	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise DGIT MDC	CSES	Avant et pendant et les travaux	<p>Nombre de plaintes ou de conflits dus à la profanation de lieux de culte ;</p> <p>Nombre de séances de sensibilisation.</p>	<p>Respect des us et coutumes locaux ;</p> <p>Pas de profanation de lieux de culte ;</p> <p>Patrimoine culturel découvert sauvegardé.</p>

Composantes	Activités à réaliser	Programme de surveillance et de suivi	Responsable		Période de mise en œuvre	Indicateurs de performance	Objectif de performance
			Exécution	Contrôle			
Foncier et immobilier	Minimiser les empiétements sur des terrains privés par le respect des limites de l'emprise des aménagements projetés ; Indemnisation des infrastructures socio-économiques affectées par le projet.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	DGIT	MDC CSES	Avant et pendant les travaux	Limite de l'emprise utile délimitée ; Nombre de plaintes ou de conflits ; Nombre de personnes indemnisées.	Empiétements sur les terrains privés minimisés ; Infrastructures impactées indemnisées ; Pas de conflits.
Activités économiques	Indemnisation des biens affectés ; Minimiser la destruction d'infrastructures socio-économiques, de plantations d'arbres et la perte de revenus pour les PAP par l'exploitation effective de l'emprise utile définie pour les travaux ; Négociation avec les propriétaires et dédommagement des zones d'emprunt de matériaux identifiées pour les travaux avec engagement de les remettre en état ou de les valoriser en points d'eau pour l'abreuvement des animaux ; Éviter la circulation et le stationnement des engins et véhicules de chantier sur des exploitations agricoles ; Indemnisation des biens détruits accidentellement lors de l'exécution des travaux .	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	DGIT Entreprise	MDC CSES	Avant et pendant travaux	Limite de l'emprise utile délimitée ; Nombre de plaintes ou de conflits ; Nombre de personnes indemnisées.	Biens impactés indemnisés ; Zéro conflit ; Pas d'empiétement de terres agricoles.
Conditions de vie des femmes	Embauche des femmes pour un certain nombre de tâches (restauration et approvisionnement en eau potable du personnel du chantier) ; Sensibilisation des populations locales y compris surtout les chefs coutumiers sur les risques de l'excision, du mariage forcé et de la non scolarisation des enfants, surtout des filles.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise	MDC CSES	Avant le début et pendant les travaux	Nombre de femmes embauchées ; Nombre de séances de sensibilisation.	Présence de femmes parmi le personnel de l'entreprise, Séances de sensibilisation réalisées.
Conditions, qualité de vie et bien être	Suivi du niveau de bruit pendant les travaux ; Réalisation des zones d'emprunt tout au moins à 200 m de zones habitées afin de minimiser les piqûres des insectes et les maladies (paludisme) qui s'y développent ; Arrosage systématique et suffisant de l'emprise des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux aux traversées de zones habitées au moins trois (03) fois par jour ; Règlementation des heures des travaux prenant en compte les heures de repos des populations riveraines et des services riverains.	Rapport d'activité Vérification sur le terrain	Entreprise DGIT	MDC CSES	Pendant les travaux et après les travaux	Nombre de plaintes et conflits dus aux bruits ; Nombre de plaintes relatifs à la position des emprunts ; Nombre de plaintes et conflits dus à la poussière.	Zéro conflit dû aux bruits, Emprunts situés au moins à 200 m ; Heures des travaux règlementées ; Zéro conflits dû à la poussière ;

Source : AGEIM-IC, Juillet 2021.

X.4 INDICATEURS DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Les indicateurs de surveillance renseigneront sur la mise en œuvre des mesures préconisées par le PGES. Ces indicateurs sont présentés dans le tableau ci-dessus relatif à ce plan.

Pour les activités de surveillance environnementale et sociale des travaux, il sera élaboré des rapports mensuels et trimestriels à l'attention du Maître d'Ouvrage et du Bailleur de Fonds (BAD).

X.5 INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL

Le suivi portera essentiellement sur les composantes suivantes :

- les eaux de surface,
- les sols,
- la végétation,
- la faune,
- les ressources naturelles,
- la scolarisation des enfants,
- la santé,
- la sécurité,
- les ouvrages aménagés,
- l'emploi,
- l'exode rural,
- les activités économiques,
- les conditions de vie des femmes,
- les conditions de vie des producteurs,
- les conditions, le cadre de vie et le bien-être des populations.

Pour chacune des composantes, les indicateurs, fréquences et méthodologies pouvant être utilisés sont portés dans le tableau ci-après.

Tableau n° 16 : Indicateur de Suivi environnemental et social du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal –Frontière du Sénégal

Composante	Indicateurs	Fréquence	Méthodologie	Opérateurs/Partenaires
Eaux de surface	Types et natures des déchets rejetés anarchiquement le long et dans les ouvrages aménagés (route, caniveaux)	Deux (02) fois par an pendant deux (02) ans à partir de la mise en circulation	Recueil direct de données par des visites de terrain	Spécialiste/DGIT/AEEC
Sols	Présence d'érosions au droit des ouvrages aménagés	Deux (02) fois par an pendant deux (02) ans	Recueil direct de données par des visites de terrain	Spécialiste/DGIT/AEEC
Végétation	Espèces, nombre, densité, diamètre des arbres plantés dans le cadre du projet	Deux (fois) par an à compter des dates de plantation pendant deux (02) ans	Échantillonnage sur les aires de reboisement, observations	IBAP/DGFF/ AEEC/DGIT
Faune	Nombre de collisions, espèces concernées par les collisions	Deux (02) fois par an pendant deux (02) ans à partir de la mise en circulation	Enquêtes de terrain	IBAP/DGFF/AEEC/DGIT
Ressources naturelles	Niveau d'exploitation et de protection des ressources naturelles	Deux (02) fois par an pendant deux (02) ans à partir de la mise en circulation	Enquêtes auprès des populations	IBAP/DGFF/AEEC/DGIT
Scolarisation	Taux de scolarisation des enfants en âge d'être scolarisés	Une (01) fois par an pendant deux (02) ans	Enquêtes auprès des populations	Spécialiste/AEEC/DGIT
Santé	Taux de prévalence du paludisme chez les populations riveraines des caniveaux aménagés, des IST, VIH/SIDA, hépatites, COVID 19	Une fois (01) par an pendant deux (02) ans	Enquêtes auprès des populations et des services de santé	Spécialiste/AEEC/DGIT
	Niveau de la santé des populations riveraines	Une fois (01) par an pendant deux (02) ans	Enquêtes auprès des populations et des services de santé	Spécialiste/AEEC/DGIT
Sécurité	Nombre d'accidents recensés, causes et types de véhicules impliqués	Deux (fois) par an (données cumulées par semestres) pendant deux (02) ans à partir de la mise en circulation de la route aménagée	Recueil et traitement des données enregistrées par les services de la police	Services de la police/Spécialiste/AEEC/DGIT
Ouvrages aménagés	Niveau de fonctionnement	Une fois (01) par an pendant deux (02) ans	Observations, enquêtes auprès des populations riveraines et des services techniques	Spécialiste/AEEC/DGIT
Emploi	Nombre de nouveaux emplois créés	Une fois (01) par an pendant deux (02) ans	Enquêtes auprès des producteurs, des riverains et des services techniques	Spécialiste/AEEC/DGIT
Exode rural	Taux d'émigration	Une fois (01) par an pendant deux (02) ans	Enquêtes auprès des populations locales et des services techniques	Spécialiste/AEEC/DGIT
Activités économiques	Types d'activités économiques créés le long de la route aménagée	Une fois (01) par an pendant deux (02) ans	Observations et enquêtes de terrain	Spécialiste/AEEC/DGIT
Conditions de vie des femmes	Niveau d'amélioration des conditions de vie des femmes dû au projet	Une fois (01) par an pendant deux (02) ans	Enquêtes auprès des femmes et des services techniques	Spécialiste/AEEC/DGIT
Conditions de vie des producteurs	Niveau d'amélioration des conditions de vie des producteurs dû au projet	Une fois (01) par an pendant deux (02) ans	Enquêtes auprès des producteurs, riverains et services techniques	Spécialiste/AEEC/DGIT
Conditions, le cadre de vie et le bien-être des populations	Niveau d'amélioration des conditions, du cadre de vie et du bien-être des populations locales	Une fois (01) par an pendant deux (02) ans	Observations, enquêtes auprès des populations et des services techniques	Spécialiste/AEEC/DGIT

Source : AGEIM-IC, Juillet 2021.

X.6 DIFFUSION DE L'INFORMATION

Avant le démarrage effectif des travaux, la DGIT organisera une réunion afin de mettre tous les principaux Acteurs (AEEC, DGFF, IBAP, CSES, etc.) au même niveau d'informations par rapport au projet et son déroulement.

En outre, les Autorités et les représentants des populations locales doivent être informés de la consistance des travaux à réaliser, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés par ces derniers et de leur durée. Des précisions seront données sur les sensibilisations à mener et les modalités de dédommagement et de réinstallation des populations affectées par le projet.

Les objectifs de cette approche participative, sont entre autres :

- conduire à l'acceptabilité sociale et une meilleure insertion du projet dans son milieu,
- identifier les conflits résiduels découlant du projet et trouver des solutions à ceux-ci ;
- préciser les responsabilités dans chaque compartiment de l'EIES.

X.7 PLANNING GÉNÉRAL DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES

Les travaux du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km) dureront au moins une année.

La réalisation de l'ensemble des activités relatives à la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales s'étalera sur une période de quatre (04) ans. Les trois dernières années concerneront principalement les activités de suivi environnemental et social.

Le tableau ci-après récapitule la répartition dans le temps, des tâches majeures à effectuer dans le cadre de la gestion environnementale et sociale du projet.

Tableau n° 17 : Planning des activités de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales

N°	Activités majeures	Responsable	Temps (Années/Trimestres)															
			Année 1 (Pré-travaux)				Année 2 (Travaux)				Année 3 (Poste travaux)				Année 4 (Poste travaux)			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
01	Prise en compte des aspects environnementaux et sociaux dans l'étude	Bureau Études	■															
02	Restitution des résultats de l'EIES au Maître d'Ouvrage à travers la DGIT	DGIT																
03	Transmission de l'EIES à l'AEEC pour validation	DGIT	■															
04	Émission de la Déclaration de Conformité Environnementale (DCE) du projet	AEEC/DGIT	■	■														
05	Mise en place du Comité Surveillance Environnementale et Sociale (CSES)	DGIT				■												
06	Réunion de mise au même niveau d'information des membres du CSES	DGIT/MDC				■												
07	Élaboration du cahier des charges des prestataires pour la mise en œuvre de mesures	DGIT				■												
08	Élaboration des protocoles d'accord liant les principaux intervenants dans le projet	DGIT				■												
09	Présentation des prestataires intervenant dans la mise en œuvre des mesures	DGIT				■												
10	Identification et compensation des Personnes Affectées par le Projet (PAP)	DGIT			■	■												
11	Information de Personnes ressources	MDC/DGIT				■												
12	Élaboration du Plan d'Action de Protection Environnementale et Sociale de l'Entreprise	Entreprise				■												
13	Approbation du Plan d'Action de Protection Environnementale et Sociale de l'Entreprise	MDC				■												
14	Mise en œuvre du Plan d'Action de Protection Environnementale et Sociale de l'Entreprise	Entreprise					■	■	■	■								
15	Exécution des travaux conformément aux prescriptions environnementales du PGES	Entreprise					■	■	■	■								
16	Contrôle du respect des pratiques environnementales et sociales	MDC/AEEC					■	■	■	■								
17	Élaboration et mise en œuvre du programme de communication	MDC/DGIT			■	■	■	■	■	■								
18	Sensibilisations sur les IST, VIH/SIDA, COVID 19, VBG, sécurité, etc.	Entreprise					■	■	■	■								
19	Sensibilisations à l'attention des populations (VBG, protection de l'environnement, etc.)	DGIT					■	■	■	■								
20	Exécution des activités de reboisements	Entreprise								■	■							
21	Remise en état ou valorisation des zones d'emprunt de matériaux et des carrières	Entreprise								■	■							
22	Bilan de mise en œuvre des mesures environnementale et sociale de fin de chantier	MDC									■	■						
23	Réception environnementale et sociale du chantier	MDC/DGIT									■	■						
24	Campagne de recueil des indicateurs de suivi et élaboration des rapports de suivi	DGIT										■	■	■	■	■	■	■
25	Émission du Certificat de Conformité Environnementale (CCE) du projet	AEEC/DGIT																■

Source : AGEIM-IC, Juillet 2021.

X.8 INITIATIVES COMPLÉMENTAIRES

Des expropriations seront effectuées dans l'emprise de la route concernée par le projet. Ainsi, le Maître d'Ouvrage prévoira aux indemnisations et réinstallations des PAP.

En raison du nombre de PAP inférieur à 200 dans l'emprise du projet (45 PAP), il a été jugé nécessaire d'élaborer un PSR.

Les PAP seront réinstallées ou indemnisées. Il sera apporté une assistance aux personnes vulnérables. Ainsi, un Comité de Mise en Œuvre du PSR (CMOPSR) et un Comité de Suivi de la Mise en œuvre du PSR (CSMPSR) seront mises en place. En outre, il sera apporté une assistance à la mise en œuvre du PSR à travers le recrutement d'un Consultant Assistant. Enfin, il sera procédé au Suivi et à l'évaluation du PSR.

Aussi, pour améliorer le contexte environnemental et social de la zone du projet, des reboisements, des sensibilisations sur la sécurité, les IST, le VIH/SIDA, les hépatites, le COVID 19, le virus EBOLA et l'éducation environnementale pour la préservation des ressources naturelles et la préservation des ouvrages aménagés seront effectués.

Par ailleurs, des séances de renforcement des capacités des populations locales dans la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles, aux bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales en vue de la protection de la diversité biologique sont-elles aussi prises en compte dans le présent projet.

Pour l'amélioration des conditions de vie des femmes et des jeunes filles, il est préconisé dans le cadre du projet, la sensibilisation des populations locales y compris surtout les chefs coutumiers sur les risques de l'excision, du mariage forcé et de la non scolarisation des enfants, surtout des filles.

Il est aussi suggéré la réalisation de forages dans les localités de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal. Des analyses des paramètres physico-chimiques doivent permettre de confirmer la potabilité des eaux de ces forages (normes OMS) avant mise à la disposition des populations locales.

Par ailleurs, pour des raisons de sécurité il est proposé la délocalisation et/ou la clôture des infrastructures sociales très proches de la route du projet (moins de 100 m de la route).

X.9 MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES

X.9.1 OBJECTIFS DU MÉCANISME

La réalisation des travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km) pourrait entraîner un certain nombre d'effets négatifs sur le milieu socio-économique comme l'expropriation de biens, la propagation de la poussière sur les populations riveraines, nuisances sonores, les accidents dus à des excès de vitesse, à une mauvaise sécurisation du chantier, les VBG, les VCE, etc. Cette situation pourrait occasionner des conflits entre la population et le projet. Ainsi, dans le souci de prévenir et de bien gérer d'éventuels plaintes et conflits en vue de restaurer un climat propice à l'exécution et à l'atteinte des objectifs du projet, le présent Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) a été proposé.

Le MGP permettra de recueillir, de régler et de traiter les plaintes et autres préoccupations des populations locales relatives au projet, mais aussi d'exploiter la rétro-information pour améliorer les activités dudit projet. En outre, il vise surtout à fournir aux personnes et aux communautés se sentant lésées par les activités du projet, des possibilités accessibles, rapides, efficaces et culturellement adaptées pour soumettre leurs plaintes et préoccupations afférentes au projet. Par ailleurs, le MGP vise à identifier, proposer et mettre en œuvre des solutions justes et appropriées en réponses aux plaintes et préoccupations soulevées par les populations locales.

De manière spécifique, les principaux objectifs visés par le MGP sont les suivants :

- recevoir, enregistrer et traiter les plaintes dans des délais raisonnables,
- trouver et mettre en œuvre des solutions adaptées à chaque plainte,
- favoriser la médiation et le règlement à l'amiable des plaintes,
- minimiser voire éviter la mauvaise publicité sur le projet,
- éviter les blocages et les retards sur l'exécution du projet,
- donner des éclaircissements à des demandes d'information,
- assurer la durabilité sociale des interventions dans le cadre du projet.

X.9.2 MOTIFS ET TYPOLOGIE DES PLAINTES

Les motifs des plaintes peuvent être d'ordre environnemental, hygiénique, sanitaire et sécuritaire d'une part et d'ordre social relatif aux questions d'indemnisation et réinstallation d'autre part. Ainsi parmi les principaux motifs, on note entre autres :

- le déversement de déchets liquides ou solides dans le milieu naturel/et ou dans une exploitation ;
- la propagation de poussière ;
- les nuisances sonores et olfactives ;
- l'inondation d'habitations riveraines ;
- la dégradation de terres agricoles ou d'infrastructures sociales ;
- la pollution des eaux et des sols ;
- le déficit d'entretien des déviations ;
- le non-respect des us et coutumes locaux ;
- l'existence d'une situations dangereuses pouvant conduire à des accidents (non-respect de la limitation de vitesse à proximité des zones habitées, zones de travaux non sécurisées, défaut de signalisation, etc.) ;
- les accidents de chantier impliquant le personnel de travail ou la population locale ;
- les conflits sociaux liés à l'exploitation des ressources en eau pour les travaux ;
- les différends entre travailleurs et entreprise ;
- les VBG (abus, violences sexuels, harcèlement sexuel) ;
- le déficit de communication sur le processus de mise en œuvre des PSR ;
- le désaccord sur les mesures de réinstallation ;
- la contestation du barème d'indemnisation.

Quant à la typologie des plaintes, on peut distinguer :

- les plaintes dites non sensibles qui peuvent être de deux natures distinctes mais toutes liées à des activités entrant dans la mise en œuvre du PGES . Ce sont :

- ✓ les plaintes relatives à l'entreprise dues au travail, à la santé, la sécurité et à l'environnement dans le lieu de travail ;
- ✓ Plaintes des PAP en lien avec les indemnisations, la réinstallation, le rétablissement des moyens de subsistance ou l'impact environnemental des travaux, etc.
- les plaintes dites sensibles relatives aux abus et exploitations sexuels, aux violences sexuelles, aux harcèlements sexuels en milieu professionnel, etc.

X.9.3 CHOIX ET MODE DU MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES

Le projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km) se réalise essentiellement en milieu rural. Ainsi, le recours aux tribunaux prévu par les lois du pays pourrait nécessiter de longs délais avant qu'une plainte ne soit traitée ce qui pourrait occasionner un blocage des travaux. Outre les longs délais, il pourrait aussi entraîner des frais importants hors de portée pour les plaignants. Pour des raisons relatives au contexte sociale et d'efficacité, il semble plus judicieux de privilégier le recours à un mécanisme extra-judiciaire de règlement des litiges. En effet, les mécanismes endogènes de règlement des plaintes tout en tenant compte des spécificités du contexte socioéconomique et culturel, font recours aux ressources humaines et culturelles, administratives, aux collectivités locales, etc.

Le mode alternatif de gestion des plaintes se traduit entre autres par :

- le règlement à l'amiable à travers une négociation directe,
- la médiation sociale,
- la conciliation,
- la concertation.

Ce mécanisme alternatif n'a pas la prétention de remplacer les canaux légaux de gestion des plaintes. Toutefois, il permet de s'assurer que les plaintes et autres préoccupations venant des populations soient promptement écoutées, analysées, traitées dans le but de détecter les causes, prendre des actions correctives et éviter tout conflit relatif au projet. En outre, le MGP permettra d'obtenir des résultats durables et efficaces en mettant en contribution les savoirs, les us et coutumes locaux à travers acteurs ayant des expériences endogènes et aux mœurs acceptables.

X.9.4 DISPOSITIF OPÉRATIONNEL DU MÉCANISME DE GESTION DES PLAINTES

X.9.4.1 Information des parties prenantes

Il s'agira de partager avec l'ensemble des parties prenantes sur la démarche, les instances et modes de saisine, les règles, les procédures de gestion des plaintes et les voies de recours. En effet, le succès de la mise en œuvre du MGP dépend en grande partie de sa connaissance par les parties prenantes. Ainsi, toutes les informations portant sur les procédures du MGP du projet seront largement partagées avec ces parties prenantes.

Les réunions et campagnes d'explications, les séances de sensibilisation surtout dans les langues nationales sont les principaux canaux de communication qui seront utilisés pour faciliter la compréhension du MGP.

Pour faciliter la réception des plaintes, les canaux suivants pourraient être utilisés :

- les écrits,
- les appels téléphoniques à travers des numéros publiés,
- la communication verbale.

Il est recommandé qu'une attention particulière soit accordée aux plaintes provenant des personnes vulnérables.

X.9.4.2 Réception et enregistrement de la plainte

Les plaintes seront recevables par les points focaux désignés au niveau local (niveau village) et au niveau Secteur.

L'enregistrement de la plainte sera effectué par les points focaux sur déclaration du plaignant. Ainsi, un registre disposé à cet effet sera renseigné en guise d'enregistrement de chaque plainte (voir modèle de formulaire d'enregistrement de plaintes en annexe 8).

Toutes les plaintes reçues feront l'objet d'une analyse préliminaire et d'un accusé de réception systématisé par les points focaux. Ainsi, l'accusé de réception des plaintes transmises par voie écrite devra faire parvenir au plaignant dans un délai maximal de cinq (5) jours ouvrables à la date de réception de la plainte. Quant aux plaintes soumis directement aux points focaux via le déplacement des plaignants ou les appels téléphoniques, l'accusé de réception sera notifié par la remise aux plaignants des numéros d'enregistrement de ces plaintes.

X.9.4.3 Catégorisation et examen des plaintes

Les plaintes reçues et enregistrées dans les registres seront catégorisées en deux groupes par les points focaux qui seront formés à cet effet : les plaintes sensibles et les plaintes non sensibles.

Les points focaux détermineront et analyseront de la recevabilité des plaintes liées au projet pour valider la catégorisation des plaintes. Cependant, la Cellule de Gestion du Projet (CGP) validera aussi la catégorisation et l'admissibilité des plaintes après analyses préliminaires concertées avec les points focaux.

Le cas échéant, si une plainte n'est pas recevable, elle sera rejetée et le plaignant sera informé par écrit des raisons de cette décision. Par contre, si la plainte est jugée recevable et que l'information est suffisante pour qu'une solution soit mise en œuvre immédiatement, celle-ci sera adoptée via des ententes écrites entre le plaignant et la CGP via éventuellement le responsable désigné la gestion des plaintes. Ainsi, en cas de d'existence d'une solution interne, une réponse écrite détaillée sera fournie.

Si des enquêtes s'avéraient nécessaires, la résolution complète des plaintes pourra demander plus de temps. Par conséquent, les plaignants devraient être informés selon la méthode la plus adaptée (par écrit, SMS, téléphone, etc.) dans les dix (10) jours ouvrables sur les statuts de leurs plaintes.

X.9.4.4 Évaluation, enquête et résolution des plaintes

Résolution interne des plaintes

L'évaluation sera effectuée par une Commission d'enquête qui sera mise en place par le projet, si la plainte nécessite une enquête. Ainsi, Cette commission comprendra au moins :

- le responsable sauvegarde environnementale et sociale du projet,
- les point focaux du niveau concernés (MDC ou Entreprise ou Commission chargée des indemnisations, etc.) ;
- une ou des personnes ressources dont l'expertise est nécessaire pour l'approfondissement de la plainte.

Les investigations auront pour objet d'apporter des éléments détaillés pour résoudre la plainte à la satisfaction des plaignants. Elles peuvent nécessiter des visites de terrain, des échanges avec les plaignants pour recueillir des informations complémentaires ou des discussions sur les différentes modalités de résolution de la plainte et/ou des propositions concrètes de solution. Le processus d'enquête devrait se dérouler dans un délai maximal de dix (10 jours) à compter son démarrage.

Les solutions proposées à l'issue de l'enquête seront notifiées formellement aux plaignants par courriers du Coordonnateur de la CGP avec les délais d'exécutions.

Résolution externe des plaintes

Lorsqu'à l'issue de l'enquête, aucune solution n'est trouvée, le projet activera la procédure de médiation externe dans les cinq (05) jours à compter la date d'établissement du Procès-Verbal (PV) de non conciliation en interne. Ainsi une première médiation externe sera faite au **niveau village** dans un délai de 5 jours maximum à compter de sa date de saisine. Ainsi, un **Comité Local de Conciliation (CLC)** sera mis en place au niveau de chaque village directement traversée par la route du projet (Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal). Le CLC fera appel entre :

- au Chef de village ou son Représentant,
- au Chef de terre ou son Représentant,
- aux Leaders religieux ou leurs Représentants,
- aux Représentants des PAP,
- aux Représentantes des femmes.

En outre, le CLC peut s'adjoindre de toutes les personnes ressources aptes à l'appuyer dans la résolution des plaintes. Ce comité sera présidé par le Chef du village.

Le rôle du CLC consistera à :

- servir d'outil d'expression communautaire,
- traiter et gérer les plaintes exprimées relatives à l'exécution du projet (réception, vérification, enregistrement, catégorisation, résolution à l'amiable, référé au Comité supérieur en cas de désaccord, communication des décisions du Comité supérieur à l'attention du (de la) plaint(e).

Si le traitement de la plainte au niveau du CLC nécessite des vérifications sur le terrain, la durée de traitement de la plainte sera rallongée à cinq (05) jours. S'il est déterminé que la

requête est fondée et qu'une solution est retenue, la personne plaignante bénéficiera des réparations adéquates qui seront consignées dans un PV signé de commun accord entre le président et le plaignant. Si le plaignant n'est pas satisfait du traitement issu de ce comité, la plainte passera à un niveau supérieur, à savoir au niveau Secteur qui prendra le relai après l'établissement d'un PV par le point focal de la CGP dans un délai de cinq (05) jours.

Sous la présidence de l'Administrateur du Secteur de Farim, le **Comité Sectoriel de Conciliation (CSC)** disposera de dix (10) jours pour traiter la plainte reçue. Ce Comité prendra en compte entre autres :

- l'Administrateur du Secteur de Farim ou son Représentant,
- le Représentant des Organisations de la Société Civile,
- les Représentants des PAP,
- les Représentantes des femmes.

En outre, on fera appel à toute personne ressource pouvant contribuer à résoudre le conflit.

Tout comme précédemment, si le traitement de la plainte au niveau Secteur nécessite des vérifications sur le terrain, la durée de traitement de la plainte sera rallongée à trois (03) jours). S'il est déterminé que la requête est fondée et qu'une solution est retenue, la personne plaignante bénéficiera des réparations adéquates qui seront consignées dans un PV signé de commun accord entre le président et le plaignant. Si le plaignant n'est toujours pas satisfait du traitement, la plainte passera à un niveau supérieur, à savoir au niveau Régional qui prendra le relai après l'établissement d'un PV par le point focal de la CGP dans un délai de cinq (05) jours. Le **Comité Régional de Conciliation (CRC)** comprendra entre autres :

- le Gouverneur de la Région d'Oio ou son Représentant,
- les Représentants de la Commission Foncière, Régionale et Sectorielle,
- l'Expert en Sauvegarde Environnementale et Sociale de la CGP,
- le Représentant des Organisations de la Société Civile,
- les Représentants des PAP,
- les Représentantes des femmes.

Le CRC sera présidé par le Gouverneur de la Région d'Oio ou son Représentant/

Si les plaignants ne sont toujours pas satisfaits du résultat du traitement de leurs dossiers par le mécanisme de résolution à l'amiable, l'ultime recours reste la saisine de la justice.

Cas des plaintes relatives aux travaux de l'entreprise

Au cas où les plaintes sont relatives aux activités menées par l'entreprise sur le terrain, le coordonnateur de la CGP à travers la MDC peut saisir directement les responsables de l'entreprise afin que des dispositions utiles soient prises à leur niveau pour leurs règlements.

La plainte est alors suivie de près par le comité local concerné, pour s'assurer qu'un traitement juste et équitable sera fait, et qu'une solution convenable est proposée au plaignant. Par ailleurs, le projet veillera à ce que chaque entreprise ait en son sein un spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale à temps plein. Elle doit également avoir un code de conduite connu et signé de tout son personnel. De même, à l'embauche,

chaque nouvel employé de l'entreprise devra suivre une induction en hygiène, environnement, sécurité et VBG pour connaître les règles de base à suivre dans le cadre du projet.

X.9.4.5 Mise en œuvre et suivi des mesures convenues

Durant cette étape, que la solution et/ou les mesures correctives issues des différends processus de médiation seront mises en œuvre et suivies. Ainsi, le Spécialiste en Sauvegardes Environnementale et Sociale de la CGP sera chargé de veiller à la bonne mise en œuvre et au suivi des solutions proposées et rendront compte de l'évolution du MGP. En outre, il s'assurera que les mesures convenues sont mises en œuvre dans les délais indiqués.

X.9.4.6 Clôtures des plaintes et archivage

Une fois qu'une solution sera acceptée et mise en œuvre avec succès, la plainte sera clôturée et les détails seront consignés dans le registre. Même s'il arrive qu'une solution ne soit pas trouvée malgré l'intervention des différents niveaux de médiation et que le plaignant entame des recours juridiques externes, la plainte est aussi close.

Le Coordonnateur du projet au niveau de la CGP mettra en place un système d'archivage physique et électronique pour le classement des dossiers relatifs aux plaintes en rapport avec les points focaux désignés au titre de la réception, de l'enregistrement et du suivi.

X.9.4.7 Suivi des plaintes et reportage

Des statistiques mensuelles sur les plaintes seront produites par la CGP. Elles prendront en compte entre autres :

- le nombre de plaintes ouvertes au cours du mois ;
- le nombre de plaintes en suspens à la fin du mois et comparaison avec le dernier mois ;
- le nombre de séances de médiation dans les comités ;
- le pourcentage de plaintes résolues.

X.9.4.8 Suivi de l'efficacité du MGP

Les problèmes survenus pendant la mise en œuvre seront étudiés dans le cadre du suivi. Dans certains cas, il sera nécessaire de procéder à des ajustements pour s'assurer que les causes profondes des plaintes soient traitées et que les résultats soient conformes aux accords.

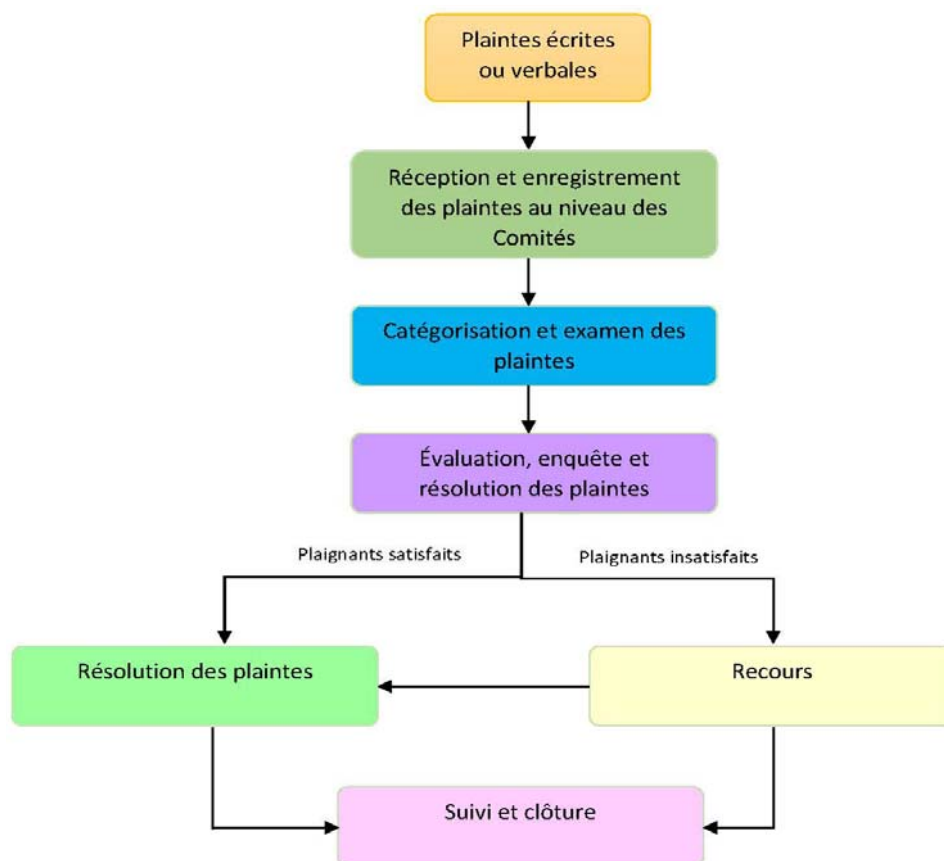
À l'aide des données recueillies dans les registres, le suivi permettra de faire ressortir les grandes tendances relatives aux plaintes. En outre, le suivi de la mise en œuvre du MGP permettra de juger de sa performance. Par ailleurs, il permettra de tirer des leçons sur les plaintes reçues et les solutions apportées.

L'expérience acquise au cours du suivi pourra aussi être mise à profit pour affiner le processus de traitement des plaintes dans le cadre de futurs projets.

Un rapport de suivi sera élaboré par le spécialiste de sauvegarde environnementale et sociale de la CGP afin de documenter l'ensemble du processus de mise en œuvre du MGP.

La figure ci-après montre de façon schématique simplifiée les principales étapes de la mise en œuvre du MGP.

Figure 14 : Étapes du MGP du projet



X.9.4.9 Renforcement des capacités des acteurs sur le MGP

Pour tous les niveaux de traitement des plaintes à l'amiable, le projet mettra en œuvre un programme de renforcement des capacités. Ce programme vise à s'assurer que les membres des comités sont aptes à documenter tout le processus, à traiter toutes les plaintes dans le respect des principes d'équité, de transparence et d'efficacité du MGP. À cet effet, les activités de renforcement comprendront notamment :

- la mise en place de comités locaux (points focaux),
- la formation des acteurs,
- l'acquisition et distribution de kits (registre, carnets, stylos, etc.).

X.10 ANALYSE DE LA CAPACITÉ DES ACTEURS À LA MISE EN ŒUVRE DU PGES

X.10.1 ÉVALUATION DE LA CAPACITÉ DES ACTEURS À LA MISE EN ŒUVRE DU PGES

Dans le cadre la mise en œuvre du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km), un certain nombre d'acteurs majeurs devront intervenir dans

l'exécution du PGES des travaux. Ce sont : la DGIT à travers sa cellule de gestion environnementale et sociale, l'AEEC, la MDC, l'entreprise en charge des travaux, l'IBAP, la DGFF, les Agents du Secteur Administratif de Farim. En dehors de l'AEEC et de la DGIT qui dispose d'acteurs plus ou moins expérimentés pour la mise en œuvre du PGES, les autres n'en disposent pas.

Par ailleurs, l'AEEC manque de moyen logistique pour mener à bien ses missions de surveillance et de suivi environnemental et social.

X.10.2 RENFORCEMENT DES CAPACITÉS DES ACTEURS À LA MISE EN ŒUVRE DU PGES

Lors de l'exécution des travaux d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km), il est recommandé un environnementaliste expérimenté dans l'équipe de la MDC pour le suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales du PGES du projet.

Par ailleurs, dans le cadre du projet un renforcement de capacités sera envisagé pour de trois (03) agents (02 agents de AEEC et 01 Agents de la Cellule environnementale de la DGIT). Ce renforcement s'effectuera sous forme de formation portera sur :

- le Système de Sauvegarde Intégré (SSI) de la BAD ;
- la législation environnementale nationale ;
- les Évaluations Environnementales et Sociales (EIES, Notices, Prescriptions, Évaluations Environnementales Stratégiques (EES) ;
- les Cadres de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) ;
- les Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ;
- les Audits environnementaux et Sociaux ;
- la surveillance et le suivi environnemental (identification des éléments clés de la surveillance, montage et mise en œuvre, rôles et responsabilités des parties prenantes, planification et périodicité des inspections, indicateurs, collecte de données, etc.).

La formation devra être assurée par une expertise en la matière, de préférence par SETYM International dans le centre de formation de Marrakech au Maroc. Elle s'étalera sur une durée de quinze (15) jours. Aussi, la DGIT en collaboration avec l'AEEC arrêtera la période nécessaire pour cette formation, mais, de préférence avant le début effectif des travaux. Les agents formés dès leur retour, partageront leurs connaissances avec leurs collègues.

La formation devra intégrer une application pratique sur le terrain, de préférence une visite de chantier routier en cours avec l'inspection de terrain, relevé des non conformités et des risques associés, l'analyse critique des situations observées.

Pour faciliter les missions de surveillance et de suivi environnemental et social de l'AEEC dans le cadre de la mise en œuvre du PGES, il est recommandé de l'équiper d'un moyen de déplacement adapté, plus précisément d'un véhicule double cabines.

Par ailleurs, l'AEEC manque de moyen logistique pour mener à bien ses missions de surveillance et de suivi environnemental et social. Des équipements de mesures du bruit, de la qualité de l'air, GPS pourraient être aussi mis à la disposition de l'AEEC.

Enfin, on profitera du projet pour mener des activités d'informations et de sensibilisations à l'attention du personnel du chantier et des populations riveraines locales.

Le tableau ci-après résume le programme de renforcement des capacités, d'informations et de sensibilisations des principaux acteurs pour une mise en œuvre adéquate du projet.

Tableau n° 18 : Programme de renforcement des capacités, d'informations et de sensibilisations

Actions	Cibles	Responsable	Période de mise en œuvre
Renforcement des capacités des acteurs à la mise en œuvre du PGES	01 agent de la DGIT et 02 agents de l'AEEC	Maitre d'Ouvrage/DGIT	Avant le début physique des travaux
Renforcement des capacités des acteurs sur le MGP	DGIT, AEEC, Agents Secteur Administratif de Farim, Comités de Gestion des plaintes	Maitre d'Ouvrage/DGIT	Avant le début physique des travaux
Sensibilisation du personnel de chantier sur les VBG (viol, agression sexuelle, abus sexuels) (04 séances de sensibilisation au total)	Personnel de chantier	Entreprise	Avant le début physique des travaux
Sensibilisation et interdiction formelle à la main d'œuvre de prélever la faune par la chasse, la capture ou tout autre moyen, de transporter de la viande sauvage dans les véhicules et les engins de chantier (04 séances au total)	Personnel de chantier	Entreprise	Pendant les travaux
Sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, le virus EBOLA, les hépatites et les grossesses non désirées (À raison de 02 séances par localité soit 16 séances au total)	Personnel de chantier et populations de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal	Entreprise	Avant et pendant les travaux
Sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales au respect des consignes de sécurité et à l'hygiène alimentaire (04 séances au total)	Personnel de chantier et populations de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal	Entreprise	Avant et pendant les travaux
Sensibilisation du personnel de chantier aux respects des us et coutumes locaux (04 séances au total)	Personnel de chantier	Entreprise	Avant et pendant les travaux
Sensibilisation des populations locales y compris surtout les responsables coutumiers sur les sur risques de violences basées sur le genre comme l'excision, du mariage forcé, la non scolarisation des enfants, surtout des filles, le harcèlement sexuel, abus sexuels.	Populations de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal	Maitre d'Ouvrage/DGIT	Pendant les travaux
Sensibilisation des populations locales sur les risques de dépravations des mœurs dues aux nouveaux comportements à travers le brassage de populations (01 séance par localité)	Populations de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal	Maitre d'Ouvrage/DGIT	Pendant les travaux
Séances d'éducation environnementale et sociale des populations locales sur la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles, aux bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales en vue de la protection de la diversité biologique et des caniveaux aménagés (éviter l'obstruction des caniveaux aménagés par le déversement des ordures ménagères, les constructions anarchiques) (01 séance par localité traversée)	Populations de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal	Maitre d'Ouvrage/DGIT	Pendant les travaux

Source : AGEIM-IC, Juillet 2021.

X.11 COÛTS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES PROPOSÉES

Dans les paragraphes précédents, un certain nombre de mesures environnementales et sociales ont été proposées afin de prévenir, d'atténuer voire supprimer les impacts et risques négatifs et de bonifier les impacts positifs.

Les coûts de mise en œuvre de ces différentes mesures du PGES sont donnés dans le tableau ci-après.

Tableau n° 19 : Coûts de mise en œuvre des différentes mesures du PGES du projet

Mesures à mettre en œuvre	Responsables de l'exécution	Unité	Quantité	Coût unitaire	Coût total mesures
Mesure administrative					
Élaboration de la DCE et du CCE du projet par l'AEEC	DGIT/AEEC	Forfait	1	8 000 000	8 000 000
<i>Sous total 1 (Mesure administrative)</i>					<i>8 000 000</i>
Mesures d'atténuation et de compensation					
Élaboration et la mise en œuvre d'un programme de communication pour informer et sensibiliser les populations locales, surtout riveraines du déroulement des travaux, des consignes de sécurité puis information et sensibilisation des PAP avant le démarrage effectif des travaux	DGIT/Entreprise	Forfait	1	6 000 000	6 000 000
Reconstruction et équipement du Poste de Police situé aux environs du PK00+900 sur un autre site identifié par les Autorités locales	DGIT	Forfait	1	20 000 000	20 000 000
Prévention et lutte contre la COVID 19 par la mise en place de mesures barrières	Entreprise	Forfait	1	8 000 000	8 000 000
Mise en place d'une unité de mini santé pour douze (12) mois	Entreprise	Mois	12	2 000 000	24 000 000
Acquisition de trois (03) toilettes mobiles (dont une pour les femmes) pour le personnel du chantier y compris l'entretien	Entreprise	Toilette	3	2 800 000	8 400 000
Élaboration et mise en œuvre de PAPES	Entreprise	Forfait	1	12 000 000	12 000 000
Distribution de préservatifs au personnel de chantier	Entreprise	Forfait	1	1 500 000	1 500 000
Règlementation de la circulation par 10 porteurs de drapeaux pendant les travaux à proximité des zones sensibles notamment en traversée de localités	Entreprise	Porteur de drapeau	10	1 800 000	18 000 000
Équipement de la base de chantier, des aires de dépôt d'hydrocarbures et des garages, de mesures sécuritaires adéquates (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Entreprise	-	-	-	-
Arrosage systématique et suffisant des emprises des travaux et des pistes d'accès aux zones d'emprunt de matériaux aux traversées de zones habitées, au moins trois (03) fois par jour	Entreprise	Forfait	1	7 560 000	7 560 000
Collecte et évacuation en décharge des déchets de chantier pour traitement ou recyclage	Entreprise	Forfait	1	4 000 000	4 000 000
Entretien et ravitaillement des engins sur une aire étanche munie d'un système de drainage étanche et d'une fosse avec séparateur d'hydrocarbures (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Entreprise	-	-	-	-
Réalisation de plateformes d'entreposage étanches de produits contaminants équipées de dispositifs de protection contre les déversements accidentels (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Entreprise	-	-	-	-
Réalisation d'une plateforme étanche pour contenir les fuites de déchets liquides lors des entretiens et vidanges des engins et véhicules de chantier (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Entreprise	-	-	-	-

Mesures à mettre en œuvre	Responsables de l'exécution	Unité	Quantité	Coût unitaire	Coût total mesures
Réalisation d'un bac de rétention des eaux usées provenant du lavage de la centrale à béton, de camions et autres engins de chantier pour décantation avant rejet dans la nature (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Entreprise	-	-	-	-
Marquage préalable à la peinture par l'entreprise des arbres à abattre	Entreprise	Forfait	1	2 000 000	2 000 000
Réalisation d'inventaires floristiques et obtention de l'autorisation de débroussaillage	Entreprise	Forfait	1	4 000 000	4 000 000
Mise à la disposition du personnel du chantier des moustiquaires (Environ 400 moustiquaires à rendre disponible) et les inciter à les utiliser afin d'éviter le paludisme dû aux piqûres de moustiques	Entreprise	Moustiquaire	400	5 000	2 000 000
Mise en place d'un plan adéquat de circulation par l'entreprise, prenant en compte la facilitation de l'accès des populations riveraine à leurs domiciles et celui des travailleurs à leurs services (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Entreprise	-	-	-	-
Tronçonnage et mise à disposition des arbres abattus à la DGFF et à l'IBAP pour valorisation par la population locale	Entreprise	Forfait	1	2 000 000	2 000 000
Réalisation de plantations d'arbres d'alignement dans les espaces disponibles à la traversée des localités (Les quantités sont indiquées dans le tableau 13)	Entreprise	Arbre	2 220	6 500	14 430 000
Réalisation de bosquets dans les espaces disponibles à la traversée des localités (Les quantités sont indiquées dans le tableau 13)	Entreprise	Arbre	2 760	6 500	17 940 000
Dotation de la main d'œuvre d'équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants, masques anti-poussières, gilet, etc.) conformes aux spécifications standards sur le plan international et l'inciter à les utiliser (Environ 400 chaussures à rendre disponible)	Entreprise	Chaussures	400	30 000	12 000 000
Signalisation adéquate du chantier (panneaux, balises, rubans fluorescents), visible de jour comme de nuit, de la base et du parking de chantier, des sorties de zones d'emprunt et des carrières (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Entreprise	-	-	-	-
Signalisation des obstacles et excavations par des périmètres de sécurité (panneaux et/ou des rubans fluorescents très visibles de jour comme de nuit) (Prendre en compte dans l'installation du chantier)	Entreprise	-	-	-	-
Mise en place d'une procédure de découverte fortuite pour la protection du patrimoine culturel: Arrêt temporaire des travaux et information de la DGIT sur toute découverte de vestiges d'intérêt culturel ou archéologique	DGIT	Forfait	1	8 000 000	8 000 000
Réalisation de clôtures en parpaings pour la protection d'infrastructures sociales (Voir le tableau 14 pour la liste des infrastructures à clôturer et le détail)	Entreprise	ml	1 345	50 000	67 250 000
Réalisation de clôtures en grillage pour la protection de terrains de foot (Voir le tableau 14 pour la liste des infrastructures à clôturer et le détail)	Entreprise	ml	575	25 000	14 375 000
Réalisation de forages pour les travaux et leur mise à disposition aux populations locales	Entreprise	Forage	9	10 000 000	90 000 000

Mesures à mettre en œuvre	Responsables de l'exécution	Unité	Quantité	Coût unitaire	Coût total mesures
après analyses des paramètres physico-chimiques pour confirmer la potabilité des eaux (normes OMS) et équipement : Farim (02 forages), Sareioba (01 forage), Canico Tumana (01 forage), Djissuma (01 forage), Sintcham Duba (01 forage), Carantaba (01 forage), Embalécumda (01 forage), Dungal (01 forage).					
Programme de surveillance environnementale et sociale	DGIT	Forfait	1	12 000 000	12 000 000
Sous total 2 (Mesures d'atténuation et de compensation)					355 455 000
Mesures relatives à la mise en œuvre du PSR					
Indemnisation des biens affectés par le projet	DGIT	U	1	450 191 285	440 066 285
Assistance à la mise en œuvre du Plan Succincte de Réinstallation	DGIT	U	1	10 000 000	10 000 000
Accompagnement des personnes vulnérables	DGIT	U	1	10 125 000	10 125 000
Fonctionnement du CMOPSR et du CSMPSR	DGIT	Forfait	1	5 000 000	5 000 000
Suivi et évaluation du PSR	DGIT	Forfait	1	6 000 000	6 000 000
Audit du PSR	DGIT	Forfait	1	8 000 000	8 000 000
Imprévus relatifs à l'exécution du PSR	DGIT	Forfait	1	26 808 715	26 808 715
Sous total 3 (Mesures relatives à la mise en œuvre du PSR)					506 000 000
Mesures relatives à la mise en œuvre du MGP					
Renforcement des capacités des acteurs sur le MGP (évalué au niveau paragraphe renforcement des capacités)	DGIT	Forfait	1	-	-
Fonctionnement des Comités de Conciliation (Communication, consommables, carburant, restauration) du MGP	DGIT	Forfait	1	4 000 000	4 000 000
Prise en charge des membres des Comités de Conciliation du MGP	DGIT	Forfait	1	5 000 000	5 000 000
Sous total 4 (Mesures relatives à la mise en œuvre du MGP)					9 000 000
Mesures de renforcement des capacités, d'informations et de sensibilisations					
Renforcement des capacités de 03 agents (02 agents de l'AEEC et 01 agent de la Cellule environnementale de la DGIT) à la mise en œuvre du PGES de préférence par SETYM International dans le centre de formation de Marrakech au Maroc (Formation, billets d'avion aller-retour, perdiems)	DGIT	U	3	5 000 000	15 000 000
Renforcement des capacités des acteurs de la mise en œuvre MGP	DGIT	Forfait	1	5 000 000	5 000 000
Sensibilisation du personnel de chantier et des populations riveraines sur les IST, le VIH/SIDA, la COVID 19, le virus EBOLA, les hépatites et les grossesses non désirées (A raison de 02 séances par localité soit 16 séances au total)	Entreprise	Séance	16	1 000 000	16 000 000
Sensibilisation du personnel de chantier sur les VBG (viol, agression sexuelle, abus sexuels)	Entreprise	Séance	4	500 000	2 000 000

Mesures à mettre en œuvre	Responsables de l'exécution	Unité	Quantité	Coût unitaire	Coût total mesures
Sensibilisation du personnel de chantier et des populations locales au respect des consignes de sécurité et à l'hygiène alimentaire	Entreprise	Séance	4	500 000	2 000 000
Sensibilisation du personnel de chantier aux respects des us et coutumes locaux	Entreprise	Séance	4	500 000	2 000 000
Sensibilisation et interdiction formelle à la main d'œuvre de prélever la faune par la chasse, la capture ou tout autre moyen, de transporter de la viande sauvage dans les véhicules et les engins de chantier	Entreprise	Séance	4	500 000	2 000 000
Sensibilisation des populations locales sur les risques de dépravations des mœurs dues aux nouveaux comportements à travers le brassage de populations	Entreprise	Localité	8	500 000	4 000 000
Séances d'éducation environnementale et sociale des populations de la zone du projet notamment celles des localités de Farim, Sareioba, Canico Tumana, Djissuma, Sintcham Duba, Carantaba, Embalécumda, Dungal sur la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles, aux bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales en vue de la protection de la diversité biologique et des caniveaux aménagés (éviter l'obstruction des caniveaux aménagés par le déversement des ordures ménagères, les constructions anarchiques)	Entreprise	Localité	8	1 000 000	8 000 000
Réalisation de séances de renforcement des capacités des populations locales dans la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles, aux bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales en vue de la protection de la diversité biologique	Entreprise	Localité	8	1 000 000	8 000 000
Sensibilisation des populations locales y compris surtout les responsables coutumiers sur les sur risques de violences basées sur le genre comme l'excision, du mariage forcé, la non scolarisation des enfants, surtout des filles, le harcèlement sexuel, abus sexuels, etc.	Entreprise	Localité	8	1 000 000	8 000 000
Acquisition d'un véhicule double cabines pour les activités de surveillance et de suivi environnemental et social de l'AEEC	Entreprise	Véhicule	1	25 000 000	25 000 000
Sous total 5 (Mesures de renforcement des capacités, d'informations et de sensibilisations)					97 000 000
Mesures d'accompagnement du PGES					
Réalisation d'un centre de collecte et de tri des ordures à Farim y compris la prise en compte de tous équipements nécessaires (gants, brouettes, charrettes, forages, etc.) afin de réduire les dépôts anarchiques	DGIT	Forfait	1	60 000 000	60 000 000
Déplacement d'écoles pour raison de sécurité et équipement à Djissuma et à Embalécumda	DGIT	Ecole	2	15 000 000	30 000 000
Réhabilitation d'écoles et équipement à Dungal	DGIT	Ecole	1	15 000 000	15 000 000
Construction d'un marché à Farim	DGIT	Forfait	1	50 000 000	50 000 000
Acquisition de moulins et de décortiqueuses pour les femmes des localités traversées	DGIT	U	8	2 000 000	16 000 000
Acquisition d'équipement de sport au profit des jeunes (maillots, ballons, chaussures, etc.) des localités traversées	DGIT	U	8	1 000 000	8 000 000
Aménagement d'un abreuvoir d'animaux à Sintcham Duba	Entreprise	Forfait	1	1 500 000	1 500 000

Mesures à mettre en œuvre	Responsables de l'exécution	Unité	Quantité	Coût unitaire	Coût total mesures
Acquisition d'un incinérateur au profit de l'Hôpital de Farim pour la destruction des déchets médicaux	DGIT	Forfait	1	3 500 000	3 500 000
Acquisition d'une ambulance pour l'Hôpital afin de faciliter les évacuations sanitaires	DGIT	Forfait	1	35 000 000	35 000 000
Renforcement de l'Hôpital de Farim en équipement et consommables adaptés	DGIT	Forfait	1	70 000 000	70 000 000
Réhabilitation d'environ 12 salles de classes pour l'école MIGUEL Antonio Mango	Entreprise	Forfait	1	60 000 000	60 000 000
Réalisation de deux blocs de toilettes (blocs de 3 toilettes) pour l'école MIGUEL Antonio Mango dont un bloc réservé spécifiquement aux femmes et aux filles	Entreprise	Forfait	1	6 000 000	6 000 000
Sous total 6 (Mesures d'accompagnement du PGES)					355 000 000
Coût total du PGES					1 335 455 000

Source : AGEIM-IC, Juillet 2021.

XI. CONCLUSION

Après avoir situé le contexte et la justification du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal (20 km), le présent Volume 2 relatif à l'analyse de l'état actuel de l'environnement, des impacts et des risques environnementaux et sociaux, s'est intéressé essentiellement à l'approche méthodologique de l'étude, au cadre politique, législatif et réglementaire de la Guinée Bissau, au SSI de la BAD, à la localisation du projet, à la définition de la zone d'influence, à la description du projet et de ses enjeux environnementaux.

1. L'analyse du milieu biophysique, humain et économique a été par la suite abordée dans le chapitre concernant l'état actuel de l'environnement de la zone du projet. Ainsi, il a été constaté que le projet s'insère dans un milieu entamé progressivement par les effets des aléas climatiques et des activités anthropiques.

Les impacts et les risques des travaux d'aménagement de la route du projet ont aussi été identifiés et évalués. Des résultats de ces analyses, il ressort que le projet ne présente pas d'impacts négatifs irréversibles sur l'environnement et le milieu socio-économique. Il permettra surtout, l'amélioration des conditions de circulation sur la route, la réduction des pertes de temps pour les usagers, la création d'emplois, la réduction du niveau de pauvreté à travers les retombées économiques, l'amélioration du cadre et des conditions de vie des riverains, etc. Par conséquent, sa réalisation s'avère très opportune.

Néanmoins, pour que le projet s'intègre de façon harmonieuse dans son milieu, des mesures de prévention, d'atténuation, de suppression des impacts et risques négatifs et d'optimisation des impacts positifs de même qu'un programme de surveillance et de suivi environnemental et social sont proposés dans le PGES. Le Maître d'Ouvrage devra prendre toutes les dispositions pour que la mise en œuvre de ce plan soit effective.

Aussi, est-il suggéré que l'approche participative soit privilégiée lors de la mise en œuvre du projet afin qu'il s'insère de façon harmonieuse et sans conflit dans son milieu.

Le coût total des mesures environnementales et sociales des travaux d'aménagement de la route Farim–Dungal–Frontière du Sénégal (20 km), s'élève à **un milliard trois cent trente-cinq millions quatre cent cinquante-cinq mille (1 335 455 000) FCFA**. Ce montant prend en compte le coût des mesures :

- administratives, évaluées à **huit millions (8 000 000) FCFA** ;
- d'atténuation, évaluées à **trois cent cinquante-cinq millions quatre cent cinquante-cinq mille (355 455 000) FCFA** ;
- relative à la mise en œuvre du PSR, évaluées à **cinq cent six millions (506 000 000) FCFA** ;
- relative au MGP, évaluées à **neuf millions (9 000 000) FCFA** ;
- de renforcement des capacités, d'informations et de sensibilisations, évaluées à **cent deux millions (102 000 000) FCFA** ;
- d'accompagnement relatif au PGES, évaluées à **trois cent cinquante-cinq millions (355 000 000) FCFA**.

XII. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AEDES, 2009. Rapport de mission d'assistance technique : Analyse des données de l'enquête agricole 2008/2009, partie 2, 82 p.

ALTERNAG/CIPA/INPA. Stratégie Nationale et Plan d'Action pour la Diversité Biologique en Guinée-Bissau, 175 p.

Banque Africaine Développement, 2012. Rapport d'avancement du Système de Sauvegarde Intégré (SSI)/Choix stratégiques apportés à la conception du Système de Sauvegarde Intégré (SSI) : projet de rapport sur les options du SSI, 72 p.

BAD/ONU FEMMES, 2015. Profil genre pays, Guinée Bissau, 52 p.

BAD, 2015. Guinée Bissau, document de stratégie Pays 2015-2019, 50 p.

BAD/Département Régional Ouest II, 2011. Document de stratégie Pays 2012-2016, 60 p.

Groupe de la BAD, Système de Marqueurs selon le Genre (GMS) de la Banque Africaine de Développement, 8 p.

Commission Européenne, 2012. Analyse économique et financière du secteur de l'eau et de l'assainissement, 352 p.

DEA/UEMOA, 2013. Assistance à la réalisation de l'enquête agricole campagne agricole - 2013/2014, 21 p.

DGE, 1997. Communication nationale initiale de la Guinée Bissau sur le changement climatique. Projet GBS/97/G32/GEF/PNUD, 223 p.

Direction Générale du Trésor/Publications des Services économiques, 2011. Principaux indicateurs socio-économiques de la Guinée Bissau, 3 p.

DRIJVER C.A. et van WETTEN J.C.J., 1992. Les zones humides sahéliennes à l'horizon 2020. Modifier les politiques du développement ou perdre les meilleures ressources de sahel. Un projet de Birdlife International, Centre de sciences de l'Environnement de Leyde, Pays Bas, 39 p.

FAO, 2014. Rapport de la mission conjointe CILSS/FAO/PAM/Gouvernement d'évaluation préliminaire des récoltes 2014/2015 en République de Guinée Bissau, 34 p.

FIDA, 2019. République de Guinée Bissau, note de stratégie pays, (Avril 2019 – Avril 2021), 35 p.

IBAP, 2008. Plan de suivi des forêts et mangroves de Guinée Bissau, 56 p.

IFC, 2012. Normes de performance en matière de durabilité environnementale et sociale, 57p.

INE, 2013. Projections démographiques en Guinée Bissau 2009 – 2030, 56 p.

IPIECA, 2012. Mécanisme de règlement des plaintes au niveau opérationnel/Revue de bonnes pratiques IPIECA, 32 p.

J. BIA et A. S. DA SILVA, 2011. Étude pour la démonstration de la contribution économique des zones humides dans l'économie nationale en Afrique de l'Ouest «Valeur économique du Parc Naturel du Fleuve Cacheu, dans la région de Cacheu en Guinée-Bissau», 42 p.

MAT. Monographie de la Région de Cacheu, 35 p.

MADR, 2009. Recensement national du cheptel : Présentation des résultats, 116 p.

MEF/INE, 2019. Rapport général sur l'enquête régionale intégrée sur l'emploi et le secteur informel (ERI-ESI), Guinée Bissau, 2017-2018, 254 p.

MHA/PSEA, 2020. Mécanisme de Gestion des Plaintes du projet PSEA en République Islamique de Mauritanie, 35 p.

MEN, 2017. Programme sectoriel de l'éducation de la Guinée Bissau, 99 p.

MENCJS/UNESCO/Banque Mondiale, 2013. Rapport d'état du système éducatif : Marges de manœuvre pour le développement du système éducatif dans une perspective d'universalisation de l'enseignement de base et de réduction de la pauvreté, 164 p.

MERN/DGRH/PASE, 2012. Hydrométrie, gestion et valorisation des données hydrologiques nationales, 135 p.

MERN/DGRE/PNUD, 2011. Mise à jour du Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement de la Guinée-Bissau (2011-2020)/Plan d'actions OMD-SMDD pour l'Approvisionnement en Eau Potable et l'Assainissement (AEPA), 101 p.

MENEFID/PUDTR, 2020. Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) du projet d'urgence de développement territorial et de résilience(PUDTR) au Burkina Faso, 42 p.

MEPIR, 2011. Deuxième Document de Stratégie Nationale de Réduction de la Pauvreté (DENARP II 2011-2015), 127 p.

MRNER, 2008. Rapport sur la mise en œuvre de la stratégie nationale et le plan d'action sur la diversité biologique en Guinée-Bissau, 13 p.

MRAH/PRAPS-BF/CILSS/CEDEAO/UEMOA/Banque Mondiale, 2017. Mécanisme de Gestion des Plaintes et voies de recours du projet régional d'appui au pastoralisme au Sahel–Burkina Faso (PRAPS-BF), 23 p.

NATIONS UNIES, Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement 2013-2017 République de Guinée Bissau, 28 P.

NATION UNIES, Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques de 1992.

Projet Énergie OMVG, 2019. Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP), 60 p.

PIERRE A. et al, 1999 ; *L'évaluation des impacts sur l'environnement*, Processus, acteurs et pratique, Presses Internationales Polytechnique, avec la collaboration de l'IEPF, 416 p.

PNUD, 2020. Analyse de la situation économique de la Guinée Bissau, 55 p.

PNUD, 2014. Normes environnementales et sociales, 64 p.

PNUD, 2006. Document de synthèse/Reformer les politiques les Objectifs du Millénaire pour le Développement en Guinée Bissau, 16 p.

PNUD, 2006. Rapport National sur le développement humain en Guinée-Bissau 2006, 154 p.

PREDAS/CILSS, 2006. Suivi écologique des ressources ligneuses disponibles dans les bassins d'approvisionnement en bois énergie des principales villes de Guinée-Bissau : Recensement des sites, outils et résultats du suivi écologique, 41 p.

UE, 2007. Élaboration du profil environnemental de Pays - Guinée Bissau, rapport final, 122 p.

UE. À la découverte de la Guinée Bissau, 162 p.

UE/ONU MIGRATION/SAMUEL HALL, 2018. Cartographie et profil socio-économique des communautés de retour en Guinée Bissau, 45 p.

UE-AINDA/FAO/WFP, 2016. Enquête de suivi de la sécurité alimentaire et de la nutrition, Guinée Bissau, 38 p.

UE/MWH, 2007. Élaboration du Profil Environnemental de Pays – Guinée Bissau, 122 p.

UEMOA/Groupement TCONSULT/COMETE International, 2009. Volume 4 : Mesures environnementales des études de faisabilité et études techniques des liaisons routières entre la Guinée Bissau et les états voisins (Sénégal et Guinée), 27 p.

UICN, 2007. Parcs de Guinée Bissau/Évaluation de l'efficacité de la gestion des aires protégées, 35 p.

UICN et IBAP, 2005. Contribution de la Guinée-Bissau à l'Élaboration d'une Charte sous régionale pour une Gestion Durable des Ressources de Mangroves, 52 p.

République de Guinée Bissau, 2015. Guinée Bissau 2025, Plan Stratégique et Opérationnel 2015-2020 « Terra Ranka », 34 p.

République de Guinée Bissau/Nations Unies, 2016. Cadre de Partenariat entre la Guinée-Bissau et les Nations Unies 2016 -2020, 45 p.

SADAR. H., 1996. Évaluation des impacts environnementaux, 158 p.

WFP, 2011. Résultat de l'enquête approfondie sur la sécurité alimentaire et la vulnérabilité des ménages ruraux, 80 p.

XIII. ANNEXES

Annexe 1 : Termes de référence de l'actualisation de l'étude environnementale et sociale.

Annexe 2 : Liste des personnes ressources informées et consultées.

Annexe 3 : Procès-Verbaux des séances d'informations et de consultations des personnes ressources.

Annexe 4 : Liste des espèces animales protégées en Guinée Bissau.

Annexe 5 : Modèle de formulaire d'enregistrement des plaintes

ANNEXE 1 :

Termes de référence de l'actualisation de l'étude environnementale et sociale

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS,
DU LOGEMENT ET DE L'URBANISME

SECRÉTARIAT GENERAL

DIRECTION GÉNÉRALE DES INFRASTRUCTURES
DE TRANSPORT

GUINÉE BISSAU
Unidade – Luta - Progresso

TERMES DE RÉFÉRENCE

**ACTUALISATION D'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET
SOCIAL DANS LE CADRE DE L'ACTUALISATION DES ÉTUDES ET
DOSSIER D'APPEL D'OFFRES DU PROJET D'AMÉNAGEMENT DE LA
ROUTE FARIM – DUNGAL – FRONTIÈRE DU SÉNÉGAL**

@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

FÉVRIER 2021

SOMMAIRE

TERMES DE RÉFÉRENCE	1
I – OBJECTIF	3
II – RÉSULTATS	3
II.1 – Contexte et justification du projet.....	4
II.2 – Description du projet et de ses alternatives	4
II.3 – Description du cadre politique, juridique et institutionnel	4
II.4 – Définition de la zone d’influence du projet	4
II.5 – Analyse de l’état actuel de la zone du projet.....	5
II.6 – Identification et évaluation des impacts potentiels du projet	5
II.7 – Analyse des risques environnementaux et sociaux du projet	5
II.8 – Proposition des mesures environnementales et sociales et recommandations	5
II.9– Plan d’Action de Réinstallation (PAR) ou Plan Succinct de Réinstallation (PSR)	6
II.10 – Participations ou consultations publiques	6
III – APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE L’ACTUALISATION DE L’ÉTUDE.....	7
IV – DURÉE DE LA MISSION ET LIVRABLES DE L’ÉTUDE	7
IV.1 – Durée et chronogramme de l’étude	7
IV.2 – Livrables de l’étude	7
V – DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES	7
V.1 – Moyens humains et logistiques	7
V.1.1 – Moyens humains	7
V.1.2 – Moyens matériels	8
V.2– Principaux intervenant dans l’exécution du projet	8
V.3– Appui du Promoteur	8
V.4 – Validation de l’étude d’impact environnemental et social et élaboration du certificat environnemental du projet	8

PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'amélioration de son réseau routier afin de désenclaver un certain nombre de localités, le Gouvernement de la Guinée Bissau a entamé des négociations avec la Banque Africaine de Développement (BAD) afin d'obtenir un financement pour l'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal, longue d'environ 22 km.

La zone du projet disposant d'énormes potentialités en matière de ressources naturelles et touristiques, l'aménagement de ce tronçon de la route contribuera certainement à booster l'économie locale, nationale et régionale tout en contribuant à la facilitation de la circulation des usagers en réduisant les pertes de temps. En outre, il facilitera les évacuations sanitaires et les productions agro-sylvo-pastorales, le développement des activités socio-économiques, la réduction du niveau de pauvreté due aux retombées économiques, l'amélioration du cadre et des conditions de vie des populations locales, etc.

Le tronçon a fait l'objet d'études de faisabilité et techniques y compris une étude environnementale en 2008. Ainsi, s'avérerait nécessaire de les actualiser. C'est dans ce cadre qu'il est entrepris l'actualisation des études et dossier d'appel d'offres du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal, longue d'environ 22 km.

I – OBJECTIF

L'objectif actuel du Maître d'Ouvrage, vise à actualiser cette EIES antérieure conformément à la politique de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque Africaine du Développement (BAD) tout en prenant en compte le cadre politique, juridique et institutionnel de la Guinée Bissau. Ainsi, il sera procédé à l'actualisation de l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement aussi bien sur le milieu biophysique que sur le milieu socio-économique (santé, sécurité, commerce, condition de vie des populations locales, etc.).

L'actualisation de l'étude environnementale et sociale concernera les zones d'influence directe et indirecte du tronçon de route du projet, ainsi que les zones contiguës qui peuvent être sensibles aux travaux et à l'utilisation de l'infrastructure.

L'actualisation apportera au maître d'ouvrage les informations suffisantes pour justifier du point de vue environnemental et social, l'acceptation ou la modification, voire le rejet du projet, ou la sélection d'une alternative, en vue de son financement et son exécution. Elle servira également de base pour identifier les principales mesures qui doivent accompagner la réalisation du projet pour répondre aux problèmes environnementaux et sociaux et l'insertion de l'infrastructure routière dans son environnement puis aux opportunités identifiées.

II – RÉSULTATS

L'actualisation de l'EIES du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal devra aboutir aux résultats suivants:

- le contexte et la justification du projet sont présentés ;
- la description sommaire du projet et de ses alternatives possibles est faite ;
- la description du cadre politique, juridique et institutionnel en matière d'EIES en Guinée Bissau est réalisée ;

- le Système de Sauvegardes Intégré (SSI) de la Banque Africaine de Développement est pris en compte dans le cadre du projet ;
- la définition de la zone d'influence du projet est faite ;
- l'analyse de l'état actuel de la zone du projet est réalisée ;
- l'identification et l'évaluation des impacts potentiels du projet sont faites ;
- l'analyse des risques environnementaux et sociaux du projet est faite ;
- les mesures pour atténuer et compenser les impacts négatifs et optimiser les impacts positifs sont connues ;
- le Plan de Gestion Environnementale et Sociale du projet est élaboré ;
- le Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ou le Plan Succinct de Réinstallation (PSR) des Personnes Affectées dans l'emprise du projet est élaboré tout en prenant en compte l'estimation du nombre de personnes à déplacer et les besoins de réinstallation ;
- la participation du public est pris en compte tout en s'adaptant au contexte de la COVID 19 ;
- l'évaluation des coûts des mesures environnementales et sociales proposées est faite ;
- des recommandations de mesures pour atténuer et compenser les impacts négatifs et optimiser les impacts positifs, tant pour la phase de construction que la phase d'exploitation. Ces recommandations comprendront un Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES).

II.1 – Contexte et justification du projet

Lors de cette actualisation de l'EIES, il sera procédé à la présentation du contexte et de la justification du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal, longue d'environ 22 km.

II.2 – Description du projet et de ses alternatives

Cette partie présentera le projet et ses alternatives y compris les différentes activités et les principales composantes environnementales et sociales qui peuvent vraisemblablement être affectées positivement ou négativement lors des travaux.

II.3 – Description du cadre politique, juridique et institutionnel

Le Consultant procédera à la collecte et à l'analyse de tous les documents relatifs à la politique environnementale et sociale de la Guinée Bissau, de même que le cadre juridique et institutionnel en relation avec le projet y compris les conventions internationales ratifiées par le pays. En outre, il sera tenu compte du Système de Sauvegarde Intégré de la BAD.

En ce qui concerne le cadre institutionnel, il sera procédé à l'identification de toutes les institutions publiques nationales ou privées qui sont susceptibles de contribuer à la mise en œuvre du projet.

II.4 – Définition de la zone d'influence du projet

Sur la base de la visite de reconnaissances du tronçon de la route du projet et des informations obtenues sur l'emprise du projet, il sera procédé à la définition de la zone d'influence directe et indirecte où le projet pourrait avoir des impacts directs et indirects sur les milieux biophysiques et socio-économiques.

II.5 – Analyse de l'état actuel de la zone du projet

Il sera analysé la situation environnementale et sociale existante et les pressions actuelles sur l'environnement au niveau de la zone d'influence du projet. L'analyse ne se concentrera pas seulement sur les seuls aspects qui peuvent être affectés négativement, mais identifiera également les opportunités socio-éco-environnementales liées au projet. Ainsi, il collectera et analysera les données de base sur les éléments pertinents de l'aire d'étude qui caractérisent l'environnement sur le plan :

- biophysique (contexte climatique, qualité de l'air, ambiance sonore, contexte géologique et géomorphologique, paysage, faune et végétation dans les zones d'emprunt de matériaux et les carrières, eaux de surface et souterraines, sols, etc.). Une attention particulière devra être portée à d'éventuelles zones sensibles (zones de rassemblement de population, proximité de zone habitée, zones de forte concentration végétale, etc.) ;
- socio-économique (situation administrative, démographie, activités économiques, occupation des sols, conditions de vies des populations, cadre de vie des populations, etc.).

II.6 – Identification et évaluation des impacts potentiels du projet

L'analyse des effets du projet sur l'environnement prendra en compte notamment les impacts potentiels (négatifs et positifs) directs ou indirects sur toutes les composantes des milieux biophysiques et socio-économiques. Ces impacts devront être identifiés pour chaque phase du projet. Il sera également discuté les aspects réductibles ou inévitables des impacts négatifs.

Après description détaillée, les impacts bénéfiques et dommageables seront présentés de manière synthétique sous forme matricielle avec indication nature, intensité, durée, étendue et importance.

Sur le plan méthodologique, la mise en relation des activités sources d'impacts d'une part et des composantes de l'environnement affectés d'autre part, devra permettre de faire ressortir les interrelations entre les activités du projet et les composantes environnementales et sociales ainsi que les impacts potentiels. En outre, l'intensité, la durée et l'étendue seront les critères retenus pour déterminer et évaluer les impacts.

II.7 – Analyse des risques environnementaux et sociaux du projet

Il sera analysé les risques potentiels qui découlent de la mise en œuvre du projet. Ainsi, le niveau du risque sera évalué lors de cette étude.

II.8 – Proposition des mesures environnementales et sociales et recommandations

L'EIES a pour objectif d'intégrer dans le projet les mesures à prendre pour réduire ou éliminer les conséquences négatives des travaux sur l'environnement et le milieu social, améliorer les opportunités. Ainsi, il sera élaboré un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) visant à :

- mettre le projet en conformité avec les exigences légales en matière de politiques environnementales et sociales de la Guinée Bissau et de la BAD ;

- décrire les mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation, de suivi, de consultation et les mesures institutionnelles requises pour prévenir, minimiser, atténuer, compenser ou optimiser les impacts environnementaux et sociaux négatifs ou pour accroître les impacts positifs ;
- proposer des mesures de surveillance environnementale et sociale permettant de s'assurer de la bonne exécution des mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation pendant la phase des travaux ;
- proposer des mesures de suivi environnemental et social permettant d'une part de mesurer et d'évaluer les impacts du projet sur certaines composantes essentielles des milieux biophysiques et socio-économiques et d'autre part de mettre en œuvre des mesures correctives au besoin ;
- proposer des mesures pour lutter contre les Infections Sexuellement Transmissibles (IST), le Virus de l'Immuno Déficience Humaine/Syndrome de l'Immun Déficience Acquis (VIH/SIDA), la COVID 19, les hépatites et les grossesses non désirées ;
- proposer des mesures de préservation d'éventuelles aires protégées traversées et/longées par le tronçon de route du projet ;
- proposer des activités de reboisement en compensation des arbres abattus ;
- proposer si nécessaire un programme de renforcement des capacités des différents acteurs du projet afin d'améliorer et de rendre efficace la gestion des impacts environnementaux et sociaux ;
- formuler des indicateurs de suivi des impacts selon les différentes phases du projet ;
- définir les prescriptions d'exploitation des emprunts et carrières, de la mise en œuvre des matériaux et celles de remise en état des lieux des sites d'emprunts de matériaux et carrières, des sites de dépôts et de la base-vie à la fin de l'exploitation ;
- prendre en compte toutes les initiatives complémentaires qui seront proposées pour améliorer la performance environnementale et sociale du projet ;
- estimer les coûts d'investissement et d'opération relatifs aux différentes mesures proposées (atténuation/compensation/optimisation), au programme de surveillance et de suivi environnemental et social et aux dispositions institutionnelles.

II.9– Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ou Plan Succinct de Réinstallation (PSR)

Il sera élaboré un PAR (nombre total de PAP est égal ou supérieur à 200) ou un PSR (nombre de PAP inférieur à 200) dans le cas où l'acquisition ou la réquisition de terres et le déplacement de populations ne pourraient être évités dans le cadre du projet. Ce plan sera conforme à la législation en Guinée Bissau et aux Politiques et Directives de la BAD en matière d'expropriation et de déplacement involontaire de populations.

Ce PAR ou PSR fera ressortir l'approche méthodologique pour l'identification et le recensement des PAP, les méthodes d'évaluation et de compensation des biens affectés, les types et les quantités des biens affectés, les procédures de réclamations et des plaintes, les dates butoirs ainsi que les coûts des compensations.

II.10 – Participations ou consultations publiques

Il sera présenté les activités relatives à la consultation des principaux acteurs concernés par le projet et les groupes affectés tout en prenant en compte le contexte de la pandémie de la COVID 19. Les procès-verbaux de ces consultations seront annexés au rapport de l'EIES.

III – APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ACTUALISATION DE L'ÉTUDE

La mission sera exécutée en étroite collaboration avec la Direction General d'infrastructures de transport (DGIT), les Autorités concernées, etc. En outre, il sera adopté une approche participative afin de recueillir les avis des éventuelles populations riveraines tout en prenant en compte le contexte de la pandémie de la COVID 19.

Par ailleurs, il sera procédé à une visite de reconnaissance de l'emprise du tronçon de la route du projet, à une revue documentaire, à la collecte (enquêtes, entretiens) et à l'analyse des données de terrain en vue de l'élaboration de l'EIES, du PGES et du PAR ou PSR. Des grilles et des matrices seront utilisées pour l'identification et l'évaluation des impacts du projet.

IV – DURÉE DE LA MISSION ET LIVRABLES DE L'ÉTUDE

IV.1 – Durée et chronogramme de l'étude

La durée de la mission d'actualisation de l'EIES du projet d'aménagement de la route Farim – Dungal – Frontière du Sénégal, longue d'environ 22 km est d'un virgule cinq (1,5) mois.

Le chronogramme de transmission des livrables se présente comme suit :

N°	Tâches	Durée	
		Partielle	Cumulée
01	Rapport provisoire de l'étude Environnemental et sociale	0,75	Mo+0,75
02	Observation de l'Administration	0,50	Mo+1,25
03	Rapport définitif de l'étude Environnemental et sociale	0,25	Mo+1,50

M0 : Date de notification par l'administration de l'ordre de commencer les prestations.

IV.2 – Livrables de l'étude

Il sera transmis au Maître d'Ouvrage les documents de l'actualisation de l'étude conformément aux délais indiqués dans le chronogramme ci-dessus. La nature et le nombre des documents à fournir à la DGIT/BAD sont récapitulés dans le tableau ci-après :

N°	Livrables	Nombre	
		DGIT	BAD
01	Rapport provisoire de l'Étude d'Impact Environnemental et Social	04	01
02	Rapport définitif de l'Étude d'Impact Environnemental et Social	04	01

V – DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

V.1 – Moyens humains et logistiques

V.1.1 – Moyens humains

Il est attendu l'intervention d'un (01) expert environnementaliste diplômé BAC+5 en environnement ou équivalent expérimenté en études d'impacts environnementales et sociales, ayant au moins dix (10) ans d'expérience dans les études environnementales notamment sur des projets d'aménagement routier. Il doit avoir participé en tant qu'environnementaliste, à la réalisation d'au moins trois (03) projets similaires.

Une expérience en Afrique subsaharienne est indispensable. La connaissance des procédures en matière de sauvegarde environnementale de la BAD sera un atout très important.

V.1.2 – Moyens matériels

Le Bureau d'Études mettra à disposition de son personnel les moyens nécessaires pour exécuter convenablement la mission.

V.2– Principaux intervenant dans l'exécution du projet

Les principaux intervenants dans la réalisation du projet sont :

- Maître d'Ouvrage : Gouvernement de Guinée Bissau,
- Maître d'Ouvrage Délégué : DGIT,
- Consultant : AGEIM-IC.

V.3– Appui du Promoteur

Afin de permettre au Bureau de réaliser l'actualisation dans des conditions optimales et dans les meilleurs délais, la DGIT facilitera les contacts avec les Autorités Administratives locales et les visites sur le terrain puis mettra à la disposition du Bureau d'Études la documentation, les données, les rapports et plans des études antérieures relatives au projet dont il dispose.

V.4 – Validation de l'étude d'impact environnemental et social et élaboration du certificat environnemental du projet

Les versions provisoires de l'EIES y compris le PGES et du PAR ou PSR seront transmises à l'Autorité d'Évaluation Environnementale Compétente (AEEC) pour validation par le Comité Technique et Scientifique Ad Hoc. Les frais relatifs à la restitution des résultats de l'EIES provisoire sont à la charge du Maître d'Ouvrage. En outre, les frais d'organisations des audiences publiques à travers son Comité Technique et Scientifique Ad Hoc en vue de prendre en compte les avis et préoccupations des populations locales sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

L'AEEC sera chargé de l'établissement de l'élaboration du Certificat environnemental sur la faisabilité environnementale et sociale du projet.

ANNEXE 2 :

Liste des personnes ressources informées et consultées

Liste des personnes ressources informées et consultées

N°	NOMS ET PRÉNOM (S)	FONCTION	LOCALITÉ	CONTACT
01	Luis Miguel DA SILVA MALU	Secrétaire Général du Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme	Bissau	+245 955 201 298
02	Mario JOAO FALCAO	Directeur Général de la direction des services de construction et contrôle technique du Ministère des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Urbanisme	Bissau	+245 955 803 465
03	Braima DJASSI	Directeur Général des Infrastructures et Transport	Bissau	+245 955 481 240 +245 966 817 205
04	Julio MALAM INJAI	Directeur Général du Ministère de l'agriculture	Bissau	+245 955 427 229 +245 966 621 182
05	QUINTINO LOPES SAMBU	Coordonnateur voiries urbaines de Bissau	Bissau	+245 955 900 001 +245 966 604 951
06	Paulino MENDES	Chef de Département Administration et Financière de la Direction Générale des forêts et faune	Bissau	+245 955 375 525 +245 966 944 275
07	Mario BIAGUE	Directeur Général de la Cellule d'Évaluation d'Impact Environnemental	Bissau	+245 966 635 494 +245 955 935 078
08	JOÃO BIOM TCHUDA	Gouverneur	Farim	+245 955 981 366
09	CALIFO DJAMANCA	Comptabiliste	Farim	+245 955 454 447
10	SEBASTIAO PEREIRA	Administrateur	Farim	+245 955 253 159
11	LINO MONTEIRO	Aux. Comptabilité	Farim	+245 955 285 278
12	IYANDRO ALMEIDA CARLES JOAQUIM	Ingénieur	Farim	+245 956 757 863
13	DOMINGOS INDAM	Ingénieur Q.C	Farim	+245 955 371 840/ +245 966 652 794
14	BAIO Lassana	Chef de quartier Morkounda	Farim	+245 956 565 156c
15	MALAM TURE		Sare loba	+245 956 798 436
16	MALICK TURE		Sare loba	+245 955 395 852
17	ABALULAI DJALO		Sare loba	+245 956 219 892
18	GAUSU MANDJAM		Sare loba	
19	MALAM MANDJAUR		Sare loba	+245 956 750 125
20	ABULAI SONCO'		Canico Tumana	+245 955 307 039
21	AMADU SANI		Canico Tumana	+245 969 274 708
22	PRACUINE SANI		Canico Tumana	+245 969 102 099
23	SECO TURE		Canico Tumana	+245 955 105 855
24	MALAM MANDJAM		Canico Tumana	+245 955 238 679
25	SALIFO TURE		Canico Tumana	+245 966 231 944
26	QUEBA SONCO		Canico Tumana	+245 955 101 649
27	MAQUILO EMBALO		Djissuma	
28	MAMIDU DJALO		Djissuma	+245 966 721 195
29	SAIDO EMBALO		Djissuma	+245 965 040 706
30	ADULAI CANDE		Djissuma	+245 966 468 098
31	MAMADU EMDALO		Djissuma	+245 966 349 696
32	UMAMU CANDE		Djissuma	+245 969 205 062
33	USSUMANE ZMBALO		Djissuma	+245 966 562 972
34	SAIDO EMBALO		Djissuma	+245 966 588 698
35	CANDE ALIN SENE		Sitcham Duba	+245 966 348 301
36	CANDE MUNTAGA		Sitcham Duba	+245 966 612 671
37	CANDE AMADU		Sitcham Duba	+245 966 720 002
38	BALDE ABULAI		Sitcham Duba	+245 966 871 681

N°	NOMS ET PRÉNOM (S)	FONCTION	LOCALITÉ	CONTACT
39	CANDE SALIFO		Sitcham Duba	+245 969 210 989
40	CANDE ARUNA		Sitcham Duba	+245 966 616 512
41	CANDE SALIFO		Sitcham Duba	+245 966 476 990
42	CANDE LAMINE		Sitcham Duba	+245 966 347 875
43	CANDE UNUSSA		Sitcham Duba	+245 966 177 175
44	BALDE ABASS		Karamtaba	+245 969 290 214
45	DJASSI ISWAILA		Karamtaba	+245 965 090 631
46	CANDE ABDULAI		Karamtaba	+245 969 166 596
47	DJAUARA MARNO		Karamtaba	+245 965 267 759
48	BALDE USSUMANE		Karamtaba	+245 969 082 340
49	CANDE ASSANA		Karamtaba	+245 969 299 263
50	CANDE LAMINE		Embalécunda	+245 966 189 815
51	ORLANDO GABRIEL		Embalécunda	+245 969 213 039
52	IALA MATHIAS		Embalécunda	+245 966 056 767
53	CO JOALMIN		Embalécunda	+245 966 563 425
54	ABUA DJATA		Embalécunda	+245 966 975 952
55	BALDE JOSE SAMBA GANO	Chef de Dungal	Dungal	+245 955 220 606 +221 783 102 952
56	QUADE JORGE		Dungal	956 029 341
57	INTAHA BIAGUË		Dungal	966 920 773
58	DJAMANCA SENE		Dungal	+221 776 177 851
59	BALDE ABULAI		Dungal	+221 774 258 395
60	EMBALO SECO		Dungal	+221 779 440 624
61	DJAMANCA IBRAIMA		Dungal	+221 773 102 952

ANNEXE 3 :

**Procès-verbaux des séances d'informations et de consultations des personnes
ressources**

Procès verbal de la consultation des Autorités
de la Région de OIO dans le cadre de l'^{No 33}
actualisation des études et dossier d'appel d'offres
du projet d'aménagement de la Route Farim-Dunjal-
Frontière du Sénégal

L'an deux mil vingt et un, et le dix-huit février, s'est tenue dans la localité de Farim, la consultation des autorités dans le cadre du projet ci-dessus cité.

Étaient présents, confère la liste de présence jointe.
Après les salutations et présentations d'usage, le président de séance a souhaité la bienvenue à la mission.
Par la suite, la parole a été donnée à la mission qui a sommairement présenté :

- le projet,
- les impacts positifs et négatifs du projet,
- quelques mesures d'atténuation et de bonification.



Par la suite, la parole a été donnée aux autorités locales (personnes ressources). Elles ont positivement apprécié le projet et ont marqué leur totale adhésion au projet. Elles ont exprimé un certain nombre de suggestions et de préoccupations qui sont :

- la priorisation de la population (main d'œuvre locale) lors des travaux ;
- la réalisation de centre de Collecte et de Tri des déchets, cela permettra de créer de l'emploi principalement pour les femmes de Farim,
- Acquisition d'un incinérateur pour la destruction des déchets médicaux,

- No 34
- La réalisation de système d'approvisionnement en eau potable pour palier au manque d'eau potable (présence de rouille dans l'eau) de Farim, ~~Kondjambari~~ Kondjambari-E
 - La réalisation de l'ouvrage de franchissement sur l'axe Monakhar-Kondjambari-Farim,
 - La réalisation de forages (au moins 2) pour les besoins en eau lors des travaux,
 - L'aménagement d'un nouveau marché.

Tout en remerciant la mission, le président de séance a noté qu'ils seront les relais auprès de la population pour la transmission des informations sur le projet, la sensibilisation des populations afin d'éviter la propagation des maladies (IST, VIH/SIDA, COVID 19) et d'éventuels conflits. Par ailleurs, les autorités ont marqué leur disponibilité à accompagner le projet notamment dans la libération des emprises à travers des séances d'information et de sensibilisation de la population locale. Débutée à 09h 44 mn, la séance a pris fin à 11h 52 mn.

Le président de la séance



JOÃO BIOT TCHUDA

Le secrétaire Général de la séance










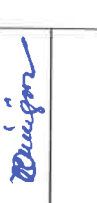


SEBASTIAN PEREIRA



LISTE DE PRESENCE

OBJET : Consultation des Autorités de La Région de OIO
Dans le cadre des l'actualisation des études et du dossier
d'appel d'offre de l'aménagement de la route Fatim-Duaguel-
Frohière du Sénégal

DATE : 18/01/2015

N°	NOM ET PRENOMS	TITRE/FONCTION	STRUCTURE	N° TELEPHONE	EMAIL	VISA
1	JOÃO BIOM TECHDA	Gouverneur	G.R. OIO	955981366		
2	CALIFO DJAMANCA	Comptabiliste	G.R. OIO	955454447		
3	SEBASTIAO PEREIRA	Administrateur	Sedeur Fatim	955253 159		
4	LINO MONTEIRO	Aux. Comptabilité	G.R. OIO	955285278		
5	IVANMO ALMEIDA CARLOS JOAQUIM	Engenheiro	Obras Publica	956757863		
6	ZIO ISSAKA	Environnementaliste	AGEIM-IC	955 376 030		
7	DENIS P. KOUANDA	Economiste	AGEIM-IC	955 375 960		
	NIANKINI CHRISTIAN	CP/Ingénieur Roulier	AGEIM-IC	955376025		
	OUÉ DRAGO MOUNINI	Ingénieur HYDRAULIEN	AGEIM-IC	955 376 035		
	DOMINGOS INDAM	Ingénieur GC	MOPHU D.G.I.T.	955371840 966652794		

Procès Verbal de consultation des personnes ressources
dans la localité de Saré Toba dans le cadre de
l'actualisation des études et du dossier d'appel d'offres
du projet d'aménagement de la route Farion - Dungel-
Frontière du Sénégal

L'an deux mil vingt et un, et le mardi seize février, s'est tenue dans la localité de Saré Toba, la consultation des personnes ressources dans le cadre du projet cité ci-dessus. Étaient présents, confère la liste de présence joint.

Après les salutations et présentations d'usage, le président de séance a souhaité la bienvenue à la mission.

Par la suite, la parole a été donnée à la mission qui a sommairement présenté :

- le projet,
- les impacts positifs et négatifs du projet,
- quelques mesures d'atténuation et de bonification.

Par la suite, la parole a été donnée aux personnes ressources. Elles ont positivement apprécié le projet et ont marqué leur parfaite adhésion au projet. Elles ont exprimé un certain nombre de préoccupations qui sont les suivantes :

- l'indemnisation des biens affectés par le projet,
- le recrutement des jeunes du village pendant la phase des travaux,
- la réalisation du forage (l'eau du forage existant est impropre pour la consommation),
- la réalisation d'une école,
- Ne pas chercher la femme d'autrui,
- Interdiction de voler.

Tout en remerciant la mission, le président a noté ^{N° 32} qu'ils seront les relais auprès du reste de la population pour la transmission des informations du projet ainsi que la sensibilisation des populations afin d'éviter les maladies (IST, VIH/SIDA, COVID19) et d'éventuels conflits pendant les travaux. Débutée à 17h12mn, la séance a pris fin à 18h06mn.

Le président de la séance

X



Malam Turé

le secrétaire Général de la séance



Malicki Turé

LISTE DE PRESENCE

OBJET: Consultation des personnes ressources de
Sare loba dans le cadre de l'aménagement de la route
Farim - Dungal
DATE: 16/02/2021

N°	NOM ET PRENOMS	TITRE/FONCTION	STRUCTURE	N° TELEPHONE	EMAIL	VISA
01	ZIO Isziaka	environnementaliste	AGEIM	955 376 030		
02	KOUANDA P. Denis	Economiste	AGEIM	955 375 820		
03	Ouedraogo Moumouni	Hydraulicien	AGEIM	955 376 035		
04	Haxiviano Hendence	Traducteur		955 532 859		
05	Halama Turé			956 798 436		
06	Haluck Turé			955 539 5852		
07	Abdulai Kala			956 219 892		
08	Gausu Pandjam					
09	Halam Pandjam			956 750 125		
10						
11						

Procès verbal de consultations des personnes
ressources dans la localité de Conico Tumana dans
le cadre de l'actualisation des études et du dossier
d'appel d'offres du projet d'aménagement de la
route Farim - Dungul - Frontière du Sénégal.

No 29

L'an deux mil vingt et un, et le mardi vingt février, s'est tenue dans la localité de Conico Tumana, la consultation des personnes ressources dans le cadre du projet ci-dessus cité. Étaient présents à cette consultation, contre liste de présence.

Après les salutations et présentations d'usage, le président de séance a souhaité la bienvenue à la mission. Par la suite, la parole a été donnée à la mission qui a sommairement présenté :

- le projet,
- les impacts positifs et négatifs du projet,
- quelques mesures d'atténuation et de bonification.

Par la suite, la parole a été donnée aux personnes ressources. Elles ont positivement apprécié le projet. Tout en marquant leur totale adhésion au projet, elles ont exprimé un certain nombre de suggestions et de besoins qui sont :

- le chef du village ainsi que les autres personnes ressources présente autorisent l'abattage des arbres contraignants pour la réalisation du projet. Et ce sans contrepartie,
- la réalisation de forage,
- la réalisation d'école,
- la réalisation de centre de santé,
- Nécéssité d'électricité,

- l'acquisition de moulin au profit des femmes, No 30
- éviter de chercher les femmes mariées,
- Éviter le vol,

Tout en remerciant la mission, le président de séance a noté qu'ils seront les relais auprès du reste de la population pour la transmission des informations du projet ainsi que la sensibilisation des populations afin d'éviter les maladies (IST; VIH/SIDA; COVID 19) et d'éventuels conflits pendant les travaux. Débutée à 15h54, la séance s'est terminée à 17h05mn.

Le président de la séance



Abulai Sence

Le secrétaire Général de la séance



Amadou Sani

LISTE DE PRESENCE

OBJET : Consultation des personnes ressources de Canico Tumana dans le cadre de l'aménagement de la route Farim - Dungal
DATE : 16/02/2021

N°	NOM ET PRENOMS	TITRE/FONCTION	STRUCTURE	N° TELEPHONE	EMAIL	VISA
01	ZIO ISSIARA	Environnementaliste	AGEIM	955 376 030		<i>[Signature]</i>
02	KOUANDA P. Denis	Economiste	AGEIM	955 375 340		<i>[Signature]</i>
03	OUEDRAOGO. Houmouni	Hydraulicien	AGEIM	955 376 035		
04	Houmouni Hendriks	Traducteur		955 328 599		<i>[Signature]</i>
05	Abulai Sango			955 307 039		<i>[Signature]</i>
06	Amadi Sani			969 274 708		<i>[Signature]</i>
07	Bayine Sani			969 102 099		<i>[Signature]</i>
08	Seco Turé			955 510 5855		<i>[Signature]</i>
09	Halim Handjaou			955 238 679		<i>[Signature]</i>
10	Solito Turé			966 231 944		<i>[Signature]</i>
11	Ousta Sango			955 510 1649		<i>[Signature]</i>

Procès verbal de consultation des personnes ressources
de la localité de Djissuma dans le cadre de
l'actualisation des études et du dossier d'appel
d'offres du projet d'aménagement de la route
Farim-Dungal-Frontière du Sénégal

No 27

L'an deux mil vingt et un, et le mardi vingt février, s'est tenue dans la localité de Djissuma, la consultation des personnes ressources dans le cadre du projet cité ci-dessus. Étaient présents, Conface la liste de présence.

Après les salutations et présentations d'usage, le président de séance a souhaité la bienvenue à la mission. Par la suite, la parole a été donnée à la mission qui a sommairement présenté :

- le projet

- les impacts positifs et négatifs du projet
- quelques mesures d'atténuation et de bonification.

Par la suite, la parole a été donnée aux personnes ressources. Elles ont positivement apprécié le projet. Tout en marquant leur adhésion totale au projet, elles ont aussi exprimé un certain nombre de suggestions et de besoins qui sont :

- La réalisation d'un forage,
- La réalisation d'une école ~~ou la réhabilitation de l'école existante~~ afin de remplacer celle qui existe très proche de la voie pour les raisons de sécurité,
- Arroser régulièrement la route pendant les travaux,
- le recrutement des jeunes du village pendant les travaux,
- l'acquisition de sacs à dos et de moulin au profit des femmes,
- Interdiction de voler
- Interdiction de sortir avec la femme d'autrui,

Tout en remerciant la mission, le président de séance a noté qu'ils seront les relais auprès du reste de la population pour la transmission des informations du projet ainsi que la sensibilisation des populations afin d'éviter les maladies (IST, VIH/SIDA, COVID19) et d'éventuels conflits pendant les travaux. Débutée à 14h48mn, la séance a pris fin à 15h40.

Le président de la séance
Mamudu DIALLO












Mamudu DI ALLO

Le secrétaire de la séance

Saïdo Embalo
Saïdu EMBALO
Sai.

LISTE DE PRESENCE

OBJET : Consultation des personnes ressources de
Djissouma dans le cadre de l'aménagement de la route
Forum - Dungal
DATE : 16/02/2021

N°	NOM ET PRENOMS	TITRE/FONCTION	STRUCTURE	N° TELEPHONE	EMAIL	VISA
01	ZIO Issieba	Environnementaliste	AGEIM	955 376 030		
02	KOUANDA P. Denis	Economiste	AGEIM	955 375 960		
03	OUÉDRAGO Houmouni	Hydraulicien	AGEIM	955 376 035		
04	Maximiano Hendry	Traducteur		955 328 599		
05	Hammidi Hala			966 721 193		
06	Saïda Embale			96 5040706		
07	Adulai Candé			966 468 098		
08	Hamadou Embale			966 349 696		
09	Umaru Candé			969 205 062		
10	Umaru Embale			966 562 973		
11	Saïda Embale			966 588 698		

Procès verbal de consultation des personnes ressources
de la localité de Sinit Cham Duba dans le cadre de
l'actualisation des études et du dossier d'appel d'offres
du projet d'aménagement de la route Farim-Dungel. Frontière du Sénégal

No 25

L'an deux mil vingt et un, et le mardi seize février, s'est tenue dans la localité de Sinit Cham Duba, la consultation des personnes ressources dans le cadre du projet cité ci-dessus. Étaient présents, confère la liste de présence.

Après les salutations et présentations d'usage, le président de séance a souhaité la bienvenue à la mission.

Par la suite, la parole a été donnée à la mission qui a présenté sommairement :

- le projet,
- les impacts positifs et négatifs du projet,
- quelques mesures d'atténuation et de bonification.

La parole a par la suite été donnée aux personnes ressources qui ont positivement apprécié le projet et marquées leur entière adhésion au projet. Les personnes ressources ont également émis des attentes qui sont les suivantes :

- La réalisation d'un forage,
- la réalisation d'une école,
- la réalisation d'un centre de santé,
- Eviter les vols,
- Eviter de draguer les femmes mariées,
- Aménagement d'un abreuvoir pour les animaux,
- Acquisition d'un tracteur au profit des femmes,
- Acquisition d'une décortiqueuse et d'un moulin au profit des femmes,

Tout en remerciant la mission, le président de séance a
noté qu'ils seront les relais auprès du reste de la population
pour la transmission des informations du projet ainsi que la
sensibilisation des populations afin d'éviter les maladies
(IST, VIH/SIDA, COVID19) et d'éventuels conflits pendant
les travaux. Débuté à 13h33 mn, la séance a pris fin
à 14h24 mn.

Le président de séance
Aliu Séré Candé
Aliu Séré Candé

Le secrétaire de séance
Montaga Candé
Montaga Candé

LISTE DE PRESENCE

OBJET : Consultation des personnes ressources de
Sitchem Duba dans le cadre de l'aménagement de la
Route Farim - Dungal
DATE : 16/02/2021

N°	NOM ET PRENOMS	TITRE/FONCTION	STRUCTURE	N° TELEPHONE	EMAIL	VISA
01	KOUANDA P. Denis	Economiste	AGEIM	955 375 920		Denis
02	ZIO Issiaka	Environnementaliste	AGEIM	955 376 080		Denis
03	OUEDRAOGO Moumouni	Hydraulicien	AGEIM	955 376 035		Denis
04	Maximilien Houdou	Traducteur		955 328 599		Denis
05	Alim Sene Candé			966 341 8301		Denis
06	Hountaga Candé			966 662 2671		Hountaga
07	Amadou Candé			966 920 002		Amadou
08	Aboubakar Baldé			966 871 661		Abou
09	Salif Candé			969 210 889		Salif
10	Aranda Candé			966 616 512		Aranda
11	Salif Candé			966 476 990		Salif

Procès verbal de consultation des personnes ressources
de la localité de Karamtaba dans le cadre
de l'actualisation des ~~dossiers~~ ^{No 23} et études et
du dossier d'appel d'offres du projet d'aménagement
de la route Farim-Dungal-Frontière du Sénégal

L'an deux mil vingt et un, et le mardi vingt février s'est
tenue dans la localité de Karamtaba, la consultation
des personnes ressources dans le projet ci-dessus cité.
Étaient présents, confère la liste de présence.

Après les salutations et présentations d'usage, le
président de séance a souhaité la bienvenue à la mission.
Par la suite, la parole a été donnée à la mission qui a
présenté le projet de façon sommaire.

- le projet,
- les impacts positifs et négatifs du projet,
- quelques mesures d'atténuation et de bonification.

La parole a ensuite été donnée aux personnes ressources.
Elles ont apprécié positivement le projet et ont marqué
leur adhésion totale pour la réalisation du projet. Elles
ont continué à exprimer en énumérant leurs besoins
relatifs au projet tout en faisant des suggestions. Les
besoins et suggestions sont les suivants :

- la réalisation d'un forage,
- la réalisation d'une école,
- la réalisation d'un centre de santé,
- l'acquisition d'un moulin à grains au profit des femmes,
- l'aménagement d'un périmètre marché d'environ
2 hectares y compris la réalisation d'un puits ainsi que
l'acquisition d'une pompe,

- l'acquisition d'un tracteur agricole au profit des jeunes du village,
- Eviter de faire la cour aux femmes mariées,
- Eviter les vols,
- Eviter les conflits

Tout en remerciant la mission, le président de séance a noté qu'ils seront les relais auprès du reste de la population pour la transmission des informations sur le projet ainsi que la sensibilisation des populations afin d'éviter les maladies (IST; VIH/SIDA, Covid19) et d'éventuels conflits pendant les travaux.

Debutée à 12h40mn, la séance s'est terminée à 13h16mn

Le président de séance

AB

ABASS BALDE

Le secrétaire de séance

IS

ISMAILA DJASSI

LISTE DE PRESENCE

OBJET : Consultation des personnes ressources de Karamtaba dans le cadre de l'aménagement de la route Farim - Dungol

DATE : 16/02/2021

N°	NOM ET PRENOMS	TITRE/FONCTION	STRUCTURE	N° TELEPHONE	EMAIL	VISA
01	ZIO ISSOUKA	Environnementaliste	AGEIM	955 376 030		
02	KOUANDA P. Denis	Economiste	AGEIM	955 375 3140		<i>Denis</i>
03	OUEDRAOGO Moumouni	Hydraulicien	AGEIM	955 376 035		<i>Moumouni</i>
04	Haximiano Hendary	Traducteur		955 328 599		<i>Haxi</i>
05	Abass Baldé			969 290 214		<i>AB</i>
06	Tsimballa Ntassi			965 090 631		<i>NT</i>
07	Abdoulai Coudé			969 166 596		<i>Sigane</i>
08	Djanarai Harner			965 267 759		<i>JD</i>
09	Ussumane Baldé			969 082 346		
10	Assana Coudé			969 299 263		<i>Assana</i>

Procès verbal de consultation des personnes ressources
No 21
de la localité d'Embalécunda dans le cadre
de l'actualisation des études et dossier d'appel
d'offres du projet d'aménagement de la route
Farim - ~~Douga~~ Dungal - Frontière du Sénégal

L'an deux mil vingt et un, et le mardi seize février
s'est tenue, dans la localité de Dungal Embalécunda, la
consultation des personnes ressources dans le cadre du
projet ci-dessus cité. Étaient présents, confère la liste de
présence.

Après les salutations et présentations d'usage,
le président de séance a souhaité la bienvenue à la
mission. Par la suite, la parole a été donnée à la mission
qui a présenté sommairement :

- le projet,
- les impacts positifs et négatifs du projet,
- quelques mesures d'atténuation et de bonification.

Par la suite, la parole a été donnée aux personnes ressources.
Elles ont marqué leur approbation pour le projet avec des
appréciations positives. Elles ont aussi exprimé un certain
nombre de suggestions et de besoins qui sont :

- la réalisation d'un centre de santé pour le village,
- la réalisation d'un forage au profit du village,
- la réalisation d'une école pour la localité d'Embalécunda,
cette école bénéficiera également aux villages environnants,
- l'aménagement d'un site maraîcher d'environ 25 hectares
prenant en compte la réalisation d'un puit,
- Des formations en maraîchage,

- L'acquisition d'un moulin au profit des femmes
Au village,
- Formation des femmes en couture ainsi que la réalisation d'un centre de formation en couture au profit des femmes,
- Eviter l'enlèvement des femmes,
- Eviter les conflits,
- le recrutement des jeunes du village par l'entreprise pour les travaux,
- L'acquisition d'un tracteur agricole au profit des jeunes de la localité.
- Fourniture d'équipement de sport (ballons, maillots, ...)

Tout en remerçant la mission, le président de séance a noté qu'ils seront les relais auprès du reste de la population pour la transmission des informations sur le projet ainsi que la sensibilisation des populations afin d'éviter la propagation des maladies (IST, VIH/SIDA, COVID 19) et d'éventuels conflits pendant les travaux. Débutée à 11h 27 mn, la séance a pris fin à 12h 17 mn.

Le président de séance

Lamine Candé
Lamine Candé

Le secrétaire de séance

Orlando Gabriel
Orlando Gabriel

LISTE DE PRESENCE

OBJET : Consultation des personnes ressources de Embali Cunda dans le cadre de l'aménagement de la route Farim-Dungu

DATE : 16/02/2021

N°	NOM ET PRENOMS	TITRE/FONCTION	STRUCTURE	N° TELEPHONE	EMAIL	VISA
01	ZIO ISSIABA	Environnementaliste	AGEIM	955 376 030		01/02/21
02	KOUANDA P. Denis	Economiste	"	955 375 940		01/02/21
03	OUTDRAOGO Moumouni	Hydraulicien	"	955 376 035		01/02/21
04	Maximiano Houndou	Traducteur		955 328 599		01/02/21
05	Agmine Candé			966 189 815		01/02/21
06	Orlando Gabriel			969 213 039		01/02/21
07	Esther Tala			966 056 267		01/02/21
08	Paquin Ce'			966 86 3425		01/02/21
09	Abna Djada			966 975 952		01/02/21

Procès verbal de Consultation des personnes
ressources de la localité de Dungal dans le cadre
de l'actualisation des études et dossier d'appel
d'offres du projet d'aménagement de la route Farim-
Dungal - Frontière du Sénégal

L'an deux mil vingt et un, et le mardi seize février
s'est tenue dans la localité de Dungal la Consultation
des personnes ressources dans le cadre du projet ci-dessus
cité. Étaient présents, Confrère la liste de présence.

Après les salutations et présentation d'usages,
le président de séance a souhaité la bienvenue
à la mission. Par la suite, la parole a été
donnée à la mission qui a présenté sommairement :

- le projet,
 - les impacts positifs et négatifs du projet.
 - quelques mesures d'atténuation et de bonification.
- Par la suite, la parole a été donnée aux personnes
ressources. Elles ont apprécié positivement le
projet. Tout en notant leur adhésion totale au
projet, elles ont aussi exprimé un certain nombre
de suggestions et besoins dont :

- la réalisation d'un forage pour le village
- la réalisation d'un centre de santé;
- La réalisation d'une école adaptée pour
accueillir les élèves de Dungal et des villages
riverains (les villages riverains).
- l'amélioration des réseaux de communication
le village recevant actuellement les signaux du Sénégal,

- le recrutement des jeunes de la localité par l'entreprise par les travaux;
- éviter le vol.
- éviter la consommation de drogue;
- éviter de sortir avec les femmes du village.
- une maison de jeunes à Bungal.
- un équipement de sport (maillot, ballon, etc.) pour les jeunes.

Tout en remerciant la mission, le président de séance a noté qu'ils seront les relais auprès de la population pour la transmission des informations sur le projet, la sensibilisation des populations afin d'éviter la propagation des maladies (Ebola, VIH/sida, COVID-19) et d'éviter les conflits pendant les travaux. Par ailleurs, les personnes présentes ont noté qu'elles entendaient impatiemment le début des travaux pour manifester leur joie. Rebutée à 10h 09 mn, la séance a pris fin à 10h 55 mn.

Le Président de séance
Jorge Quadé

Jorge QUADÉ

Le Secrétaire de séance

Sene Dyananca

LISTE DE PRESENCE

OBJET :

Comité d'attribution des personnes pour les de la localité de D'ungel dans le cadre du projet d'aménagement du tronçon de route Paim - D'ungel

DATE :

16/02/2021

N°	NOM ET PRENOMS	TITRE/FONCTION	STRUCTURE	N° TELEPHONE	EMAIL	VISA
01	ZIO Iyaba	Envoyé	AGEIM-IC	955 376 030	-	Quir-
02	KOUANDA P. Denis	Economiste	AGEIM	955 375 940	-	Quir-
03	OUEDAOGO MORMOUNI	HYDRAULICIEN	AGEIM-IC	955 376 035		Quir-
04	Maximilien Hendons	Traducteur		955 328 599		Quir-
05	JORGÉ QUADÉ	Personne Ressource		956 029 341		Quir-
06	BIAGUÉ IYIAHÁ	Personne Ressource		966 920 773		Quir-
07	SENE DJAMANCA	Personne Ressource		002 21 77 617 78 51		Quir-
08	ABUAI BALDÉ	Personne Ressource		002 21 77 42 58 39 5		Quir-
09	SECO EMBALÓ	Personne Ressource		002 21 77 94 40 6 24		Quir-
10	IBRAHIA DJAMANCA			002 21 77 31 02 9 52		Quir-

ANNEXE 4 :

Liste des espèces animales protégées en Guinée Bissau

Quadro N° 02 : Plano Nacional de Trio 2007/2008 (ZIC)

Espécies Integralmente Protegidas

	N° Ord.	Espécies	Quota annual
		Nome Vernaculo	Nome Cientifico
Mamiferos	1	Búfalo	<i>Syncerus caffer</i>
	2	Pis cabalo (hipopotamo)	<i>Hippopotamus amphibius</i>
	3	Sim sim	<i>Kubus defessa</i>
	4	Boca branca (palanca vermelha)	<i>Hippopotamus equinus</i>
	5	Elefante	<i>Loxondota africana</i>
	6	Com (macaco cao)	<i>Papio papio</i>
	7	Santcho fula	<i>Erythrocebus patas</i>
	8	Macaco cinzento	<i>Cercocebus torquatus</i>
	9	Macaco bijagos	<i>Cercopithecus nictintans</i>
	10	Macaco mona	<i>Cercopithecus mona</i>
	11	Santcho preto (macaco preto)	<i>Cercopithecus aethiopus</i>
	12	Fatango (macaco vermeltho)	<i>Colobus badius</i>
	13	Macaco fidalgo	<i>Colobus polykomos</i>
	14	Dari (chimpanzé)	<i>Pan troglodites</i>
	15	Sitatunga	<i>Tragelaphus spekei</i>
	16	Onça	<i>Pantera pardus</i>
	17	Manatim (vaca marinha, pis bus)	<i>Trichechus senegalensis</i>
	18	Pangolim gigante	<i>Manis gigantea</i>
	19	Pangolim de rabo comprido	<i>Manis teradactyla</i>
	20	Bubalo	<i>Alcelaphus buselaphus</i>
	21	Lion (Leao)	<i>Pantera leo</i>
	22	Golfinho	<i>Ssp</i>
Aves	1	Papagaio cinzento	<i>Psitacus erithacus</i>
	2	Jabiru do senegal	<i>Ephipiorhynchus senegalensis</i>
	3	Abrute de coconote	<i>Gypohierax angollensis</i>
	4	Falcon	<i>Ssp</i>
	5	Águia de gritadeira	<i>Haliaeetus vocifer</i>
	6	Alma bafada (Grande calao)	
	7	Garça gigante	<i>Ardea goliath</i>
	8	Garça de pescoço negro	<i>Ardea melanocephala</i>
	9	Djugudé (Jagude)	<i>Ssp</i>
	10	Noititébos	
	11	Pelicano vulgar	<i>Pelicanus onocrotalus</i>
	12	Cagonha	
	13	Garça branca grande	<i>Egreta alba</i>
	14	Garça ardosa	<i>Egreta ardosiaca</i>
	15	Garça preta	<i>Egretta gularis</i>
	16	Milhafre	<i>Milvus migrans</i>
	17	Goraz	<i>Nycticarox nycticorax</i>

	18	Minhote gaivota	<i>Pnasion haliaetus</i>
	19	Garça branca Pequena	<i>Egretta garzetta</i>
	20	Corvo marinho	<i>Phalacrocorax lucidus</i>
	21	Colheireiro africano	<i>Platalea alba</i>
	22	Ibis sagrado	<i>Treskornis aethiopicus</i>
	23	Barbilhao amarelo	<i>Vanello senegalus</i>
	24	Abibe esporado	<i>Vanello spinosus</i>
	25	Coruja	<i>Ssp</i>
	26	Andorinha	<i>Ssp</i>
	27	Maçarico	<i>Limosa lapponica</i>
	28	Papa-ratos	<i>Ardeola ralloide</i>
	29	Alcaravao de senegal	<i>Burhinus senegalensis</i>
	30	Garça de cabeça negra	<i>Butorides striatus</i>
	31	Tamboril marginado	<i>Charadrius marginatus</i>
	32	Garça-real	<i>Ardea cinerea</i>
	33	Morcegos	<i>Ssp</i>
	34	Garça pequena (Quinancoi)	<i>Bubulcus ibis</i>
	35	Goras de casta branca	
Repteis	1	Lagarto	<i>Crocodylus niloticus</i>
	2	Tartarugas aquaticas	<i>Ssp</i>
	3	Giboia	
	4	Linguana de agua	<i>Varnus niloticus</i>
	5	Linguana de mato (cuto)	<i>Varnus exanthematicus</i>

ANNEXE 5 :

Modèle de formulaire d'enregistrement des plaintes

MODÈLE DE FORMULAIRE D'ENREGISTREMENT DES PLAINTES

Région: Secteur : Village :

Date : Heure.....

Lieu d'enregistrement :

Comité :

Numéro du dossier :

INFORMATION SUR LE (LA) PLAIGNANT(E)

Nom : Prénom (s)

Sexe : Age : : Situation matrimoniale :

Profession :

Référence pièce d'identité :

Contact téléphonique :

Village :

Objet ou nature de la plainte :

DESCRIPTION DE LA PLAINTES :

[illegible]

À _____, le _____

Signature du (de la) plaignant(e)

OBSERVATIONS DU COMITÉ :

1

2.....

3.....

4.....

Fait à, le

(Signature du représentant du comité)

RÉPONSES DU (DE LA) PLAIGNANT(E) :

1

2.....

3.....

4.....

5.....

À....., le.....

Signature du (de la) plaignant(e)

RÉSOLUTION/SUITE DONNÉE À LA PLAINTÉ:

1

2.....

3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

8.....

À, le.....

Signature du Représentant du Comité

Signature du (de la) plaignant(e)