

REPUBLIQUE DU SENEGAL



Un peuple un but une foi

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DES
ÉTABLISSEMENTS CLASSES

DIVISION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT ET
DES ÉTABLISSEMENTS CLASSES DE KAOLACK

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT
COMMUNAUTAIRE, DE L'EQUITE SOCIALE ET
TERRITORIALE

PROGRAMME DE MODERNISATION DES
VILLES DU SENEGAL (PROMOVILLES)



PROMOVILLES

Changer le visage de nos villes

RAPPORT FINAL

ANALYSE ENVIRONNEMENTALE INITIALE (AEI) POUR LES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE 3,070 KM DE VOIRIE DANS LA COMMUNE DE KAOLACK

Réalisé par



Mars 2022

LISTES DES TABLEAUX	8
LISTE DES FIGURES	10
RESUME EXECUTIF	11
EXECUTIVE SUMMARY	24
0. INFORMATIONS GENERALES	51
1. RAISON DE LA DEMANDE.....	51
2. UTILISATION ANTERIEURE DU TERRAIN	51
3. DESCRIPTION DU PROJET	51
4. CLASSEMENT ADMINISTRATIF DES INSTALLATIONS CLASSEES (NOMENCLATURE ICPE) 59	
EAUX SORTANTES	60
AIR 61	
5. DESCRIPTION DU MILIEU SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTE PAR LE PROJET	64
LE PRESENT CHAPITRE DECRIT LE MILIEU RECEPTEUR DU PROJET, DU POINT DE VUE DE SES COMPOSANTES PHYSIQUE, BIOLOGIQUE ET SOCIO-ECONOMIQUE. IL A POUR OBJECTIF DE FAIRE LA CARACTERISATION DE L'ENVIRONNEMENT DES AXES CIBLES DANS LE CADRE DU PROJET EN VUE DE RESSORTIR LES ELEMENTS SENSIBLES POUVANT ETRE AFFECTES PAR LES TRAVAUX DE VOIRIE DE LA COMMUNE DE KAOLACK.	64
5.1. ZONES D'INFLUENCE DU PROJET	64
5.2. DESCRIPTION ADMINISTRATIVE.....	64
5.3. CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE RESTREINTE DES AXES CIBLES	65
5.3.1. Situation des axes ciblés	65
☞ L'axe Bongré-Inspection1	65
☞ L'axe Bongré 2	65
☞ L'axe Thioffack-Cimetière Médina Baye.....	66
☞ L'axe Épicerie de France –Marché aux poissons	67
☞ L'axe Sortie Ndangane- N1- Route de MB	68
5.3.2. Synthèse des composantes environnementales de la zone restreinte	69
5.4. CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE DETAILLEE DES AXES CIBLÉS.....	94
5.4.1. CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE DETAILLEE DE L'AXE BONGRE- INSPECTION 1	94
5.4.1.1. MILIEU PHYSIQUE DE LA ZONE DÉTAILLÉE	94
5.4.1.1.1. Climat.....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
5.4.1.1.2. Qualité de l'air.....	94
5.4.1.1.3. Géologie et Sols	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
5.4.1.1.4. Hydrologie et hydrogéologie.....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
5.4.1.2. MILIEU BIOLOGIQUE	94
5.4.1.2.1. Habitat	94
5.4.1.2.2. Flore et Végétation	94
5.4.1.2.3. Faune	94
5.4.1.2.4. Espèces à statut particulier	95
5.4.1.2.5. Sites écologiques sensibles	95
5.4.1.2.6. Services écosystémiques	95
5.4.1.3 MILIEU HUMAIN	95
5.4.1.3.1. Activités socio-économiques.....	95
5.4.1.3.2. Habitat, Qualité de vie, santé humaine.....	95
5.4.1.3.3. Infrastructure et services.....	95
5.4.1.3.4. Paysage, patrimoine et potentiel archéologique	96
5.4.2. CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE DETAILLEE DE L'AXE BONGRE 2.....	96
5.4.2.1. MILIEU PHYSIQUE DE LA ZONE DÉTAILLÉE	96
5.4.2.1.1. Climat.....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
5.4.2.1.2. Qualité de l'air.....	96

5.4.2.1.3. Géologie et Sols.....	Erreur ! Signet non défini.
5.4.2.1.4. Hydrologie et hydrogéologie.....	96
5.4.2.2. MILIEU BIOLOGIQUE	97
5.4.2.2.1. Habitat	97
5.4.2.2.2. Flore et Végétation	97
5.4.2.2.3. Faune.....	97
5.4.2.2.4. Espèces à statut particulier	97
5.4.2.2.5. Sites écologiques sensibles	97
5.4.2.2.6. Services écosystémiques	97
5.4.2.3 MILIEU HUMAIN	98
5.4.2.3.1. Activités socio-économiques.....	98
5.4.2.3.2. Habitat, Qualité de vie, santé humaine.....	98
5.4.2.3.3. Infrastructure et services.....	98
5.4.2.3.4. Paysage, patrimoine et potentiel archéologique	99
5.4.3 CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE DETAILLEE DE L'AXE THIOFFAT-CIMETIERE BAYE NIASSE	99
5.4.3.1. MILIEU PHYSIQUE DE LA ZONE DÉTAILLÉE	99
5.4.3.1.1. Climat.....	Erreur ! Signet non défini.
5.4.3.1.2. Qualité de l'air.....	99
5.4.3.1.3. Géologie et Sols.....	Erreur ! Signet non défini.
5.4.3.1.4. Hydrologie et hydrogéologie.....	99
5.4.3.2. MILIEU BIOLOGIQUE	99
5.4.3.2.1. Habitat	99
5.4.3.2.2. Flore et Végétation	99
5.4.3.2.3. Faune.....	99
5.4.3.2.4. Espèces à statut particulier	100
5.4.3.2.5. Sites écologiques sensibles	100
5.4.3.2.6. Services écosystémiques	100
5.4.3.3 MILIEU HUMAIN	100
5.4.3.3.1. Activités socio-économiques.....	100
5.4.3.3.2. Habitat, Qualité de vie, santé humaine.....	100
5.4.3.3.3. Infrastructure et services.....	100
5.4.3.3.4. Paysage, patrimoine et potentiel archéologique	101
5.4.4 CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE DETAILLEE DE L'AXE EPICERIE FRANCE – MARCHE POISSON.....	101
5.4.4.1. MILIEU PHYSIQUE DE LA ZONE DÉTAILLÉE	101
5.4.4.1.1. Climat.....	Erreur ! Signet non défini.
5.4.4.1.2. Qualité de l'air.....	101
5.4.4.1.3. Géologie et Sols.....	101
5.4.4.1.4. Hydrologie et hydrogéologie.....	Erreur ! Signet non défini.
5.4.4.2. MILIEU BIOLOGIQUE	101
5.4.4.2.1. Habitat	101
5.4.4.2.2. Flore et Végétation	101
5.4.4.2.3. Faune.....	101
5.4.4.2.4. Espèces à statut particulier	102
5.4.4.2.5. Sites écologiques sensibles	102
5.4.4.2.6. Services écosystémiques	102
5.4.4.3 MILIEU HUMAIN	102
5.4.4.3.1. Activités socio-économiques.....	102
5.4.4.3.2. Habitat, Qualité de vie, santé humaine.....	102
5.4.4.3.3. Infrastructure et services.....	102

5.4.4.3.4. Paysage, patrimoine et potentiel archéologique	103
5.4.5. CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE DETAILLEE DE L'AXE SORTIE NDAGANE-N1-ROUTE MEDINA BAYE	103
5.4.5.1. MILIEU PHYSIQUE DE LA ZONE DÉTAILLÉE	103
5.4.5.1.1. Climat.....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
5.4.5.1.2. Qualité de l'air.....	103
5.4.5.1.3. Géologie et Sols.....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
5.4.5.1.4. Hydrologie et hydrogéologie.....	<i>Erreur ! Signet non défini.</i>
5.4.5.2. MILIEU BIOLOGIQUE	103
5.4.5.2.1. Habitat	103
5.4.5.2.2. Flore et Végétation	103
5.4.5.2.3. Faune.....	103
5.4.5.2.4. Espèces à statut particulier	104
5.4.5.2.5. Sites écologiques sensibles	104
5.4.5.2.6. Services écosystémiques	104
5.4.5.3 MILIEU HUMAIN	104
5.4.5.3.1. Activités socio-économiques.....	104
5.4.5.3.2. Habitat, Qualité de vie, santé humaine.....	104
5.4.5.3.3. Infrastructure et services.....	104
5.4.5.3.4. Paysage, patrimoine et potentiel archéologique	105
5.5. CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE ELARGIE DES AXES CIBLÉS	105
5.5.2. Milieu physique de la région de Kaolack.....	105
5.5.2.1. Climat.....	105
5.5.2.2. Géologie (géomorphologie) et Sols.....	106
➤ HYDROLOGIE (HYDROGRAPHIE)	107
5.5.3. MILIEU BIOLOGIQUE ET HABITATS NATURELS	107
5.5.4. Milieu humain	108
5.5.4.1. Présentation administrative et évolution de la population	108
5.5.4.2. Infrastructure et services.....	108
5.5.4.3. Activités socio-économiques	109
6. ANALYSE DES VARIANTES	110
6.1. ANALYSE DE LA VARIANTE AVEC ET SANS PROJET	110
6.2. ANALYSE DES VARIANTES TECHNIQUES	111
7. CADRE POLITIQUE, LEGISLATIF ET INSTITUTIONNEL.....	112
7.1. CADRE POLITIQUE ET STRATEGIQUE APPLICABLE AU PROJET	112
7.1.1. Les objectifs de développement durable (ODD)	112
7.1.2. Le cadre politique et stratégique national et local	112
7.2. CADRE JURIDIQUE NATIONAL	114
7.2.1. Conventions internationales pertinentes pour le projet.....	114
7.2.2. Cadre juridique national applicable au projet	116
7.2.3. Politique environnementale du groupe de la Banque Africaine de Développement	139
PROCÉDURES D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PEES) POUR LES OPÉRATIONS LIÉES AU SECTEUR PUBLIC DE LA BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT	140
7.2.4. Analyse des forces et faiblesses du cadre juridique national par rapport à la mise en œuvre du projet	141
7.2.5. Analyse des points de convergence entre le cadre juridique national et les sauvegardes opérationnelles de la BAD.....	142
7.3. CADRE INSTITUTIONNEL	147
8. CONSULTATION DU PUBLIC	154
8.1. OBJECTIFS DE LA CONSULTATION PUBLIQUE	154
8.2. ACTEURS CIBLES.....	154

8.3. APPROCHE METHODOLOGIQUE	154
8.4. CALENDRIER DE CONSULTATION DES SERVICES TECHNIQUES CENTRAUX ET DES ACTEURS REGIONAUX.....	154
8.5. LES POINTS DISCUTES	155
8.6. RESULTATS DE LA CONSULTATION PUBLIQUE	155
PERCEPTION GLOBALE DES ACTEURS SUR LE PROJET	155
PRÉOCCUPATIONS MAJEURES GÉNÉRALES ET PRINCIPALES RECOMMANDATIONS.....	155
PRÉOCCUPATIONS ET RECOMMANDATIONS PAR CATÉGORIE D'ACTEUR	158
8.9. CONCLUSION SUR LA CONSULTATION DU PUBLIC	159
9. EVALUATION ET ANALYSE DES IMPACTS.....	160
9.1. METHODE D'EVALUATION DES IMPACTS.....	160
9.2. LES COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET SOCIAL AFFECTE PAR LE PROJET.....	161
9.3. CATEGORIE D'IMPACT ET PHASES DE DETERMINATION	162
9.4. LES IMPACTS POSITIFS DU PROJET	162
9.5. IMPACTS NEGATIFS EN PHASE PREPARATION ET D'EXECUTION DES TRAVAUX	163
9.5.1. Identification des sources d'impacts négatifs	163
9.5.2. Impacts négatifs sur le milieu biophysique	163
9.5.3. Impacts négatifs sur le milieu humain	167
9.6. IMPACTS NEGATIFS DURANT L'EXPLOITATION DE LA ROUTE	177
9.6.1. Identification des sources d'impacts négatifs	177
9.6.2. Impacts et risques sur le milieu biophysique	177
9.6.3. Impacts négatifs et risques sur le milieu humain et socio-économique	177
9.6.4. Impacts négatifs et risques liés aux changements climatiques	181
9.7. IMPACTS NEGATIFS CUMULATIFS	185
10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	185
10.1. MESURES DE BONIFICATION DES IMPACTS POSITIFS	185
10.2. MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS NEGATIFS	188
10.2.1. Phase de préparation et de travaux	188
10.2.2. Phase d'exploitation de la route	192
10.3. MESURES DE GESTION DES INSTALLATIONS/EQUIPEMENTS DE LA BASE DE CHANTIER 212	
10.4. CAPACITES DES ENTITES PUBLIQUES CHARGEES DE L'APPLICATION ET DU SUIVI DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	218
10.5. MESURES DE RENFORCEMENT DES CAPACITES	218
10.6. PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	220
10.6.1. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social	220
10.7. MECANISMES DE GESTION PLAINTES ET DES CONFLITS AVEC LES POPULATIONS ...	225
12.8. INSTITUTIONS RESPONSABLES POUR LA SURVEILLANCE ET LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL.....	232
10.9. COUT DU PLAN DE GESTION ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL	235
11. ANNEXES	237
ANNEXES.....	246
ANNEXE 1 : FORMAT AEI	247

SIGLES ET ACRONYMES

AEI	Analyse Environnementale Initiale
ANSD	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
AGEROUTE	Agence des Travaux et de Gestion des Routes au Sénégal
BAD	Banque Africaine de Développement
CITES	Convention Internationale sur le Commerce des Espèces Animales et Végétales menacées d’extinction
CDREI	Commission Départementale de Recensement et d’Evaluation des Impenses
CGQA	Centre de Gestion de la Qualité de l’Air
CO	Monoxyde de Carbone
COVID 19	Coronavirus 2019
CRSE	Comité Régional de Suivi Environnemental
DASRI	Déchets d’Activités de Soins à Risques Infectieux
DAO	Dossier d’Appels d’Offres
DB	Décibel
DBO	Demande Biologique en Oxygène
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DEEC	Direction de l’Environnement et des Etablissements Classés
DREEC	Division Régionale de l’Environnement et des Etablissements Classés
EIES	Étude d’Impact Environnemental et Social
EPI	Equipements de Protection Individuelle
ERP	Etablissements recevant du Public
FERA	Fonds d’Entretien Routier Autonome
GES	Gaz à Effets de Serre
HAM	Hydrocarbures Aromatiques Monocycliques
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
HIMO	Haute Intensité de Main d’oeuvre
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l’Environnement
IPRES	Institut de Prévoyance de Retraite au Sénégal
IREF	Inspection Régionale des Eaux et Forêts
IRTSS	Inspection Régionale du Travail et de la Sécurité Sociale
IST	Infections Sexuellement Transmissibles
UICN	Union internationale pour la Conservation de la Nature
MdC	Mission de Contrôle
MGP	Mécanisme de Gestion des Plaintes
MST	Maladies Sexuellement Transmissibles
N2	Nationale 2
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONAS	Office Nationale d’Assainissement du Sénégal
PAP	Personne Affectée par le Projet
PDCA	Plan-Do-Check-Act
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PHSS	Plan Hygiène Santé Sécurité
PM	Pour Mémoire
PM 10	Particule Molecular 10 : indicateur de concentration des particules qui peuvent pénétrer dans l'appareil respiratoire

PM 2,5	Particule Molecular 2,5 : indicateur de concentration gravimétrique totale de différentes classes de particules qui sont directement émises ou formées secondairement
PRDI	Plan Régional de Développement Intégré
PROMOVILLES	Programme de Modernisation des villes du Sénégal
POP	Polluants Organiques Persistants
PSE	Plan Sénégal Emergent
PV	Procès-verbal
PVC	Poly Vinyl Chloride
SEN EAU	Sénégalaise des Eaux
SENELEC	Société Nationale d'Electricité
SIDA	Syndrome d'Immuno-Déficienc e Acquis e
SO_x	Oxydes de Soufre
SONATEL	Société Nationale des Télécommunications
SONES	Société Nationale d'exploitation des Eaux du Sénégal
SO₂	Dioxyde de soufre
SRMG	Service Régional des Mines et Géologie
UCG	Unité de Coordination et de Gestion des déchets solides
VBG	Violences Basées sur le Genre
VCE	Violences Contre les Enfants
VIH	Virus de l'Immunodéficienc e Humaine

LISTES DES TABLEAUX

Tableau 1: situation administrative des axes concernés dans la ville de Kaolack	52
Tableau 2 : Type de matériel utilisé sur des projets similaires	54
Tableau 3 : Liste des matériaux et produits utilisés pour le projet	58
Tableau 4 : Classement administratif des installations classées (Nomenclature ICPE)	59
Tableau 5 : synthèse des composantes environnementales et sociales des axes ciblés pas le projet.....	70
Tableau 6: Présentation des résultats des concentrations moyennes journalières des particules fines PM 10 , PM2,5 et COV en suspension dans la zone du projet.	70
Tableau 7: : niveaux moyens du bruit environnemental dans la zone du projet	73
Tableau 4 : présentation des formes d'occupation de l'axe Bongré-Inspection 1	79
Tableau 5 : présentation des formes d'occupation de l'axe Bongré 2	82
Tableau 6 : présentation des formes d'occupation de l'axe Thioffack- Cimetière Médina Baye.....	86
Tableau 7 : présentation des formes d'occupation de l'axe Epicerie France- Marché aux Poissons	89
Tableau 8 : présentation des formes d'occupation de l'axe Ndagane-N1-Route Medina Baye.....	91
Tableau 13: Analyse comparative de la situation « Sans » et « Avec » le Projet	110
Tableau 14: Analyse comparative des variantes route en pavés et routes bitumées	111
Tableau 15: Accords internationaux de type environnemental et social	114
Tableau 16 : Récapitulatif des exigences réglementaires nationales applicables au projet.....	118
Tableau 17 : Normes de rejet des émissions des substances polluant l'air	137
Tableau 18 : Extraits de la Norme sénégalaise NS05-061, Eaux usées – Norme de rejets	138
Tableau 19: Analyse des points de convergence et de divergence entre les SO de la BAD et la réglementation nationale	142
Tableau 20: Cadre Institutionnel régissant les secteurs de l'Environnement et de l'hydraulique applicables au Projet	148
Tableau 21 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts	160
Tableau 22 : Exemple d'un résumé de l'évaluation d'un impact.....	161
Tableau 23 : Exemple de matrice d'évaluation d'un risque	161
Tableau 24 : Synthèse des impacts positifs du projet	163
Tableau 25: Niveau ordinaire de bruits des équipements de construction.....	167
Tableau 26 : Résumé de l'évaluation du risque d'accroissement des inondations de plateformes routières	182
Tableau 27: Matrice de synthèse d'appréciation des impacts négatifs	183
Tableau 28: Matrice de synthèse des risques environnementaux	183

Tableau 28 : Synthèse des mesures de bonification des impacts positifs des du projet.....	187
Tableau 29 : Synthèse des mesures d'atténuation des impacts négatifs du projet	193
Tableau 30 : Mesures de gestion des installations et des équipements de la base de chantier.....	213
Tableau 31 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation.....	219
Tableau 32 : Canevas de surveillance environnementale et sociale	223
Tableau 33: Budget de fonctionnement du MGP	231
Tableau 34 : Rôle et responsabilité dans la gestion environnementale et sociale des travaux.....	233
Tableau 35 : coût des mesures environnementales et sociales	236

LISTE DES FIGURES

Figure 1: localisation des axes de la commune de Kaolack	53
Figure 2 : Profils en travers types des travaux.....	57
Figure 3 : Niveaux de la qualité de l'air ambiant enregistrés aux niveaux des axes et récepteur	72
Figure 4 : Niveaux sonores moyens des axes et récepteurs	74

RESUME EXECUTIF

DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Dans le cadre de sa politique de développement économique et social, l'Etat du Sénégal, à travers le PSE, ambitionne de favoriser une croissance économique à fort impact sur le développement humain.

C'est ainsi que le Gouvernement du Sénégal a décidé d'élaborer et de mettre en œuvre le présent Programme de Modernisation des Villes (PROMOVILLES) afin de relever tous ces défis.

L'exécution du programme d'un coût global de 280 milliards a déjà commencé dans plusieurs localités à partir du Budget Consolidé d'Investissement. Une première phase, financée à hauteur de 75 milliards par la BAD est en cours d'exécution depuis décembre 2017.

Le choix des communes d'intervention de la BAD pour l'utilisation du reliquat se justifie par les critères suivants :

- la densité de la population ;
- un réseau de voiries limité comparativement à la densité de la population;
- la disponibilité d'études ;
- le fait que certaines localités aient déjà bénéficié de projets dans le cadre d'autres financements du programme.

Sur la base de ces critères, la commune de Kaolack a été choisie pour une extension de son réseau de voirie aménagée sur 3,070 Km.

DESCRIPTION DU SITE DE PROJET ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX MAJEURS DE LA ZONE

Les sites des voiries sont localisés dans la commune de Kaolack au Sénégal, précisément dans les quartiers Bongré, HLM Bongré, Kasnack, Médina Baye, Ndangane, Léona Escal, Ndar Gou Ndaw et Abattoirs.

Tableau de la situation administrative des axes concernés dans la commune de Kaoalack

Région et Département	Commune	Quartiers	Axes	Longueur en mètre	TYPE REVÊTEMENT
KAOLACK	KAOLACK	BONGRE	Bongré - Inspection 1	370	Pavés
		HLM BONGRE			
		BONGRE	BONGRE 2	1 200	
		KASNACK			
		MEDINA BAYE	Thioffack - Cimetière Medina Baye	430	Pavés
		NDANGANE	Epicerie de France - Marché aux poissons	320	
		LEONA ESCALE			
		NDAR GOU NDAW		750	

		ABATTOIRS	Sortie Ndangane - N1 - Route de MB		
--	--	-----------	--	--	--

La zone du projet comprend la zone d'étude restreinte limité aux emprises, la zone d'étude détaillée qui s'étend jusqu'à une distance de 500 m à partir de la limite de l'emprise et la zone d'influence élargie qui couvre la commune de Kaolack.

La zone d'influence restreinte est caractérisée par :

- une qualité de l'air dans l'ensemble non dégradée. Les axes « Bongré-Inspection 1 et Bongré 2-Limite Camp ENSOA» présentent néanmoins des valeurs en PM10 supérieures aux seuils réglementaires de 150 µg/m³ (Norme Sénégalaise NS_05_062/2018).

- L'ambiance sonore est relativement calme au niveau des quartiers Bongré et HLM Bongré et un peu agitée au niveau des autres. En effet, le niveau de bruit enregistré sur les récepteurs placés à hauteur de quelques établissements recevant du public dans les quartiers de Médina Baye, Ndangane, Léona Escal, Ndar Gou Ndaw et Abattoirs est dans l'ensemble supérieur aux valeurs seuils de 55-60 dB le jour.

- Le climat y est de type soudano-sahélien. Elle est sous l'influence de la circulation tropicale caractérise par deux flux, l'alizé et la mousson. Le régime climatique est marqué par l'alternance d'une saison sèche et d'une saison pluvieuse. Malgré sa proximité relative avec l'océan Atlantique, la ville de Kaolack enregistre des températures moyennes de 28,6°C ;

- La géologie s'inscrit dans le contexte géologique du bassin sénégal-mauritanien. Elle a été caractérisée par une sédimentation quasi continue du Jurassique au Quaternaire. Les séries sédimentaires rencontrées dans la zone sont de la base au sommet : le Maastrichtien détritique, le Paléocène et l'Eocène biochimiques, le quaternaire avec des dépôts de sables éoliens datant de l'Ogolien.

- Le relief de la zone est plat avec des érosions dû aux ruissellements des eaux pluviales.;

- Les sols constitués essentiellement de sols Dior (meubles, sablonneux et très profonds), de sols Deck (argileux et collants en hivernage et durs et parfois fendillés en période sèche), de sols halomorphes localisés le long du fleuve Saloum et de sols ferralitiques qui forment des cuirasses latéritiques dans les zones de bas plateaux ;

- l'hydrogéologie caractérisée par la présence de nappes superficielles qui sont à 03 ou 04 mètres suivant les endroits, d'une nappe phréatique atteinte entre 10 et 60 m et la nappe du Maestrichtien qui est atteinte par les forages entre 300 et 400 mètres.

- l'hydrologie marquée par l'absence de plan d'eau permanent et la présence de flaques d'eau pluviale tous les axes ;

- la flore constituée essentiellement d'espèces ombragées (*Gmelina arborea*, *Cordia sebestena*, *d'Azadirachta indica*, *Terminalia mantaly*, *Albizia lebbbeck*, *Acacia farnesiana*, etc.), d'espèces ornementales (*Cordia sebestena* et *Hura cerpitans*) et d'espèces fruitières (*Citrullus lanatus*).

- La faune sauvage observée est essentiellement constituée d'espèces appartenant à la classe des oiseaux (*Passer domesticus*, *Ploceus cucullatus*, *Spilopelia senegalensis*, *Milvus aegyptius* et *Corvus albus*), des reptiles (*Agama agama*), des amphibiens et des insectes.
- des activités économiques qui tournent autour du commerce, de l'artisanat, de la restauration et du transport ;
- des maisons dont les structures de quelques une (05 maisons) empiètent sur l'emprise et des places d'affaires actives pour la plupart dans le commerce, la restauration et l'artisanat.
- et des infrastructures et services constitués pour l'essentiel d'écoles, de structures publiques (Inspection d'académie, SN HLM), de station de services et des réseaux de la SEN'EAU, de l'ONAS, de la SENELEC et de la SONATEL.

CADRE LEGAL ET INSTITUTIONNEL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET

Cadre politique : Les enjeux environnementaux et sociaux sont au cœur des préoccupations des pouvoirs publics. Plusieurs documents d'orientation et d'exercice de planification sous-tendent le cadre politique qui régit le secteur de l'Environnement au Sénégal. Le pays dispose de différentes stratégies et politiques environnementales vis-à-vis desquelles le projet de construction de voirie se doit d'être en conformité : **le Plan Sénégal Émergent, la Lettre de politique du secteur de de l'environnement et du développement durable (2016-2020 ;** la lettre de Politique Sectorielle des Transports (LPST) 2016 –2020 ; **l'acte III de la Décentralisation ;** la Lettre de Politique Sectorielle de l'Aménagement du Territoire, de la Décentralisation et du Développement local (LPSATDL) ; le Plan national d'action pour l'environnement ; le Plan National d'Aménagement et de Développement du Territoire (horizon 2035) ; la Stratégie nationale de développement durable (SNDD) ; la stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques ; la Politique forestière du Sénégal (2005-2025) ; la Contribution Nationale Déterminée du Sénégal (CDN) ; le Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PAN)- 2006 ; la stratégie et le plan d'action pour la conservation de la biodiversité et le Plan Régional de Développement Intégré (PRDI) 2013 -2018 de Kaolack.

Cadre juridique international : La place des textes internationaux dans le dispositif juridique national est précisée par le titre IX de la Constitution du 22 janvier 2001 consacré aux traités internationaux. L'article 98 précise que les « *traités ou accords régulièrement ratifiés ou approuvés ont, dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois, sous réserve, pour chaque accord ou traité, de son application par l'autre partie* ». Le Sénégal a signé et ratifié la plupart des conventions internationales relatives à la protection de l'environnement dont les plus pertinentes pour les travaux de voirie dans la commune de Kaolack sont rappelées.

Cadre législatif et réglementaire : la gestion du cadre de vie constitue d'ailleurs un principe constitutionnel qui octroie à chaque individu le droit à un environnement sain. Les textes réglementaires nationaux susceptibles d'interpeller directement le projet sur la sauvegarde de l'environnement sont développés dans le corps du rapport. La loi n° 2001 -01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'environnement constitue le principal instrument de gestion de l'environnement au Sénégal. Les dispositions juridiques relatives à la gestion foncière sont matérialisées entre autres par la Loi N° 76-66 du 2 Juillet 1976 portant Code du domaine de l'Etat qui établit les emprises des routes.

Le projet a fait l'objet d'un CGES qui avait recommandé la réalisation d'évaluation environnementale spécifique. Les présents travaux relatifs à la construction de voiries dans la Commune de Kaolack est classé de catégorie 2 selon la Liste de Contrôle du Dépistage Environnemental et Social Initial de la BAD et de deuxième classe selon la Loi n° 2001 -01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'environnement du Sénégal et le décret n° 2001-282 du 12 avril 2001 portant application du Code de l'environnement du Sénégal).

Les politiques de la BAD déclenchées par le sous-projet sont : SO 1 : Évaluation Environnementale et Sociale ; SO 2 : Réinstallation involontaire / acquisition de terres, déplacement des populations et indemnisation ; SO 3 : Biodiversité et services écosystémiques ; SO 4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources ; SO 5 : Conditions de travail, santé et sécurité.

Faiblesses et actions de renforcement du cadre réglementaire : La réglementation nationale montre que la procédure d'évaluation environnementale et sociale répond aux standards internationaux. Toutefois, Les principales lacunes sont relatives à la réglementation sur la réinstallation involontaire qui n'est pas encore alignée sur les standards des bailleurs de fonds. En effet, les critères d'éligibilité à une indemnisation/compensation sont plus restreints dans la législation nationale. Pour maximiser les retombées positives du projet, des mesures complémentaires à la réglementation nationale devront être mises en œuvre au profit des communautés pour combler cet écart conformément au CPR du PASEA et aux PAR à réaliser. Les coûts unitaires fixés par le marché pour les biens affectés, en particulier pour les terres, devront également être scrupuleusement respectés. La réglementation ne précise pas de manière spécifique un principe d'hierarchisation entre les mesures de gestion des risques et impacts, et ne précise pas non plus la problématique de la vulnérabilité des groupes humains fragiles. Pour ce qui est de la gestion de ces aspects, les exigences du SSI de la BAD seront appliquées.

Cadre institutionnel

Au plan institutionnel, la politique environnementale est conduite par le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (notamment la Direction de l'Environnement et des Établissements Classés). D'autres acteurs sont interpellés dans la gestion environnementale et sociale de ces travaux de voiries : PROMOVILLES, AGEROUTE, Direction générale de l'Urbanisme et de l'Architecture, l'Inspection Régionale du Travail et de la Sécurité Sociale, Direction Générale des Mines et de la Géologie, le comité régional de suivi environnementale, la commune de Kaolack, Service National de l'Hygiène etc.

Faiblesses et actions de renforcement du cadre institutionnel : l'analyse a montré, au regard des exigences environnementales et sociales liées aux travaux de voiries, des besoins de renforcement des capacités en termes de (i) renforcement des moyens matériels et humains, (ii) formation, (iii) sensibilisation sur la gestion des ouvrages.

CONSULTATIONS PUBLIQUES

L'approche méthodologique adoptée lors des rencontres de consultation organisée en relation avec la Coordination du Projet et les autorités administratives du département repose sur la démarche participative et inclusive : rencontre d'information, d'échange et de discussion autour du projet. Les outils méthodologiques utilisés ont été l'entretien semi-structuré et le focus group, appliqués comme modes opérationnels.

Les consultations des parties prenantes se sont déroulées à deux niveaux : rencontres institutionnelles au niveau du département avec la tenue d'un Comité Départemental de Développement (CDD) le 10 septembre 2021 et des rencontres au niveau des quartiers avec les communautés locales.

Acteurs rencontrés	Date de la rencontre	Nombre d'hommes présents	Nombre de femmes présents	Total des participants
CDD de Kaolack	10/09/2021	14	06	20
Populations du quartier de Abattoir	11/09/2021	12	02	12
Populations du quartier de Léona	12/09/2021	08	03	11
Populations du quartier de Médian Baye	12/09/2021	09	03	12
Populations du quartier de Bongré	13/09/2021	03	04	07

Globalement, les données recueillies lors des consultations montrent que le Projet fait figure d'une appréhension très positive, gage de promotion et d'acceptabilité socio-environnementale. Sous ce rapport, le Programme de modernisation des villes PROMOVILLES fait l'objet d'une forte convoitise de la part des acteurs communautaires et administratifs au niveau de la commune de Kaolack qui désirent voir le démarrage des activités dans les plus brefs délais.

Les préoccupations soulevées par les acteurs consultés renseignent leurs inquiétudes et attentes par rapport au ciblage des quartiers devant abriter le projet, le déficit de communication et d'information autour du projet, non implication des parties prenantes, la problématique de la stagnation des eaux pluviales, l'entretien et le reboisement des voiries aménagées.

Les recommandations formulées par les parties prenantes ont été prises en compte et intégrées dans le PGES à différents niveaux : (i) mesures d'atténuation ; (ii) mesures de santé, hygiène, sécurité ; (iii) programme de renforcement des capacités (formation et sensibilisation) et (iv) arrangements institutionnels et suivi de la mise en œuvre.

IMPACTS POSITIFS DES TRAVAUX DE VOIRIE A KAOLACK

Phase de préparation et de travaux

- Création d'emploi
- Développement des activités socio-économiques le long de l'emprise et réduction de la pauvreté
- Développement des activités féminines

Phase d'exploitation

- Amélioration du cadre de vie des populations
- Valorisation du patrimoine immobilier de la zone d'influence
- Amélioration de l'accessibilité des quartiers polarisés

RISQUES ET IMPACTS MAJEURS ET MODERES DES TRAVAUX DE VOIRIE A KAOLACK

En phase **préparation et d'exécution des travaux**, les impacts prévisibles sont résumés ci-après :

- **IN1- Pollution de l'air par les poussières et les gaz** : La qualité de l'air sera affectée par les émissions de poussières latéritiques et de gaz d'échappement générés par le chantier, le déplacement des engins de terrassement, des camions de ravitaillement, les travaux de génie civil, etc.
- **IN4- Réduction du couvert végétal suite au déboisement** avec l'abattage de 61 arbres situés à la limite de l'emprise ;
- **IN6- L'augmentation des nuisances sonores** déjà important le jour à hauteur de quelques points sensibles des axes Bongré 2 (79 dB à la Limite du camp ENSOA), Sortie Ndangane - N1 - Route de Médina Baye (70 db à l'école de Ndagane), Epicerie de France - Marché aux poissons (69,1 db au marché central et 82 db à la chambre de commerce) et Thioffack - Cimetière Medina Baye (64 db cimetière et 63 db au niveau de l'internat Serigne Cheikh CISSE).
- **IN7- Pertes de biens et de sources de revenus socioéconomiques** avec 06 équipements connexes aux habitations et 02 places d'affaire affectés ;
- **IN8- Maladies respiratoires et nuisances diverses par les poussières issues des travaux** au niveau surtout des axes Bongré-Inspection 1 et Bongré 2-Limite Camp ENSOA qui présentent des moyennes journalières en PM10 supérieures ou égales aux valeurs seuils de la norme sénégalaise NS_05_062/2018.
- **IN9- Infections par les IST et le VIH et grossesse non désirée**. Selon les données publiées par le CNLS en 2019, la prévalence du VIH était de 0,1 % dans la région de Kaolack (contre une moyenne nationale de 0.4%) ;
- **R2- Risque de frustration en cas de non-emploi de la main d'œuvre locale**. Le taux de chômage des personnes en âge de travailler était de l'ordre de 10,9% en 2019 (ANSD).
- **R5- Risque d'exploitation, d'abus et de harcèlement sexuel** qui surviennent sur le milieu du travail en l'absence de dispositif de lutte.

En phase **exploitation**, les impacts prévisibles sont :

- **IN15- Pollution de l'air par les gaz et particules provenant de la circulation routière** ;
- **IN16- Nuisances sonores avec les bruits occasionnés par le trafic routier** viendront perturber la quiétude des riverains le long de la route ;
- **R6- Risques d'accidents impliquant les automobilistes, piétons et animaux domestiques** ;
- **R7- Risques d'inondations des habitations riveraines** résultant d'un mauvais calibrage des ouvrages et du choix des exutoires. Ce risque est amplifié par les changements climatiques observés ces dernières années.

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (PGES) :

Le plan de gestion environnementale et sociale permet de mettre en œuvre les mesures d'atténuation et d'accompagnement des impacts potentiels relevés en phase de construction et d'exploitation des ouvrages hydrauliques projetés. Ce plan précise les responsables en charge de la mise en œuvre de ces mesures ainsi que de leur surveillance, contrôle et de leur suivi.

Mesures de bonification des impacts positifs

Tableau Synthèse des mesures de bonification des impacts positifs des du projet

Impacts Positifs	Mesure de bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités			Calendrier de réalisation
			Surveillance	Suivi interne	Suivi externe	
Phase de préparation et de travaux						
IP1- Création d'emploi	• Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés en s'appuyant sur les autorités locales, en tenant compte du genre (les jeunes femmes en priorité) • Formation et encadrement des jeunes ouvriers lors des travaux	• Nombre d'emplois locaux • Nombre d'ouvriers formés	Entreprise et MdC	MDC, PROMOVILLES	CRSE	Durant les travaux
IP2- Développement des activités socio-économiques le long de l'emprise et réduction de la pauvreté	• Aménagement de sites de restauration et de ventes d'aliments pour le personnel de chantier	• Nombre de sites aménagés	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	CRSE	Durant les travaux
IP-3- Développement des activités féminines	• Inciter les entreprises à contractualiser avec les organisations des femmes pour diverses prestation (restauration, nettoyage, etc.)	• Nombre de contrats signés avec les organisations féminine	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	CRSE	Durant les travaux
Phase d'exploitation						
IP4- Amélioration du cadre de vie des populations	• Mise en place d'aménagements paysagers	• Nombre de places aménagés	Comités de gestion des quartiers	PROMOVILLES	Commune de Kaolack	Après les travaux
IP5- Valorisation du patrimoine immobilier de la zone d'influence	• Mise en place d'ouvrages d'assainissement	• Nombre d'ouvrage mis en place	Comités de gestion des quartiers	PROMOVILLES	Commune de Kaolack	Après les travaux
IP6- Amélioration de l'accessibilité des quartiers polarisés	• Entretien régulier des ouvrages réalisés	• Linéaire de route entretenue	Comités de gestion des quartiers	PROMOVILLES	Commune de Kaolack	Après les travaux

Mesures d'atténuation des impacts négatifs (Cf Tableau29 : Synthèse des mesures d'atténuation des impacts négatifs du projet).

Mesures de renforcement des capacités

Le tableau ci-après détaille les actions de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation dans le cadre du Projet.

Tableau Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation

Acteurs bénéficiaires	Actions	Responsable de la mise en œuvre	Coût de la mise en œuvre
Commune de Kaolack Communautés locales	Information/sensibilisation sur le projet • Information sur le tracé et l'emprise des travaux • Information sur la durée des travaux • Sensibilisation sur les enjeux environnementaux, sociaux et sécuritaires Formation sur Sécurité routière • Sensibilisation sur les risques liés à la présence d'une route et sur les comportements à adopter Sensibilisation des populations sur le VIH et le covid 19 • Les modes de contamination ; • Les comportements à risque ; • Méthode de prévention	PROMOVILLES Entreprise	PM (inclus dans le contrat de l'entreprise)
Personnel Entreprise	Formation sur la Santé et la sécurité au travail • la formation et sensibilisation sur les risques en matière de santé et de sécurité liés à certaines tâches et les premiers soins. • les procédures de lutte anti-incendie et interventions d'urgence ; Formation sur l'Exploitation, l'Abus et Harcèlement Sexuels (EAHS) • la formation et sensibilisation sur les risques liés aux violences basées sur le genre • la formation et sensibilisation sur l'EAHS Formation sur le PGES • Application des mesures du PGES et autres bonnes pratiques pendant les travaux (gestion des déchets, limitation des nuisances, etc.) Sensibilisation des populations sur VIH et le covid 19 • les modes de contamination • les comportements à risque ; • Méthode de prévention	PROMOVILLES Entreprise	Inclus dans le coût de la prestation

PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Rôles et responsabilités de l'UGP pour et le suivi de la mise en œuvre du PGES

La mise en œuvre du projet sera assurée par PROMOVILLES qui a déjà une équipe de gestion en place. Cette équipe de gestion qui dispose d'un expert en sauvegarde environnementale doit cependant être renforcée par un expert chargé des questions sociales pour mieux veiller sur la conformité du programme par rapport aux exigences du SSI de la Banque, lors des phases de préparation et de construction, dans (i) l'analyse et la synthèse des informations et documents d'études et ensuite de suivis reçus des chefs de projets, (ii) la validation des clauses spécifiques environnementales et sociales en association avec les chefs de projets, (iii) la validation/vérification des clauses des DAO et des PGES de Chantier requis, (iv) la vérification sur le terrain et des documents de surveillance de la mission de Contrôle quant au respect des mesures environnementales et sociales détaillées, (v) la préparation des rapports de suivi de la mise en œuvre mensuels à transmettre à la Banque africaine de développement, (vi) de gérer le registre et le traitement des plaintes et griefs, (vii) de fournir les documents et rapports spécifiques requis avant les missions de supervision du projet et d'y participer, (viii) de préparer et de faire valider, par la Banque, les TDRs de recrutement du consultant pour l'Audit annuel de conformité E&S (15 décembre à compter de la 2e année de mise en œuvre et ce jusqu'à la fin du projet. Le rapport d'achèvement E&S et l'Audit E&S d'achèvement du PGES et du PAR seront produit et soumis à la Banque au plus tard 06 mois après la clôture du projet.

Le suivi de la mise en œuvre du PGES et du PAR sera assuré par l'UGP sous la responsabilité du spécialiste en sauvegarde environnementale et de l'expert en sauvegarde sociale/genre qui prépareront les rapports de suivi trimestriels de leur mise en œuvre et superviseront la préparation des rapports annuel d'audit de performance E&S à partir de la seconde année d'exécution du projet par un consultant indépendant. La mission de contrôle y contribuera également à travers la prestation de son expert environnemental et social qu'il comptera dans son équipe d'experts clés. Tenant compte de la catégorie environnementale et sociale 1 du projet, la périodicité pour la production des rapports de mise en œuvre des mesures E&S (PGES, PAR et PEPP) est Trimestrielle.

Mécanismes de gestion plaintes et des conflits avec les populations

Conformément aux exigences de la BAD, le Projet de construction de voirie dans la commune de Kaolack doit concevoir et mettre en place un mécanisme de gestion des griefs qui intègre les considérations sociales et culturelles des communautés affectées et autres parties prenantes. L'objectif est de prendre en charge, à travers un processus participatif de consultation approprié et accessible, les préoccupations, griefs et autres réclamations des parties prenantes générées par les impacts du Projet.

Dans le but de rendre le mécanisme accessible et en adéquation avec les réalités sociales et culturelles locales, il est proposé la mise en place de trois niveaux de recours à l'amiable.

Niveau 1 : Mise en place de comités locaux de gestion des plaintes. Il s'agira, dans chaque quartier impacté, d'installer un comité restreint présidé par le délégué, pour collecter et traiter les griefs et réclamations qui émaneront éventuellement des activités du Projet. Ce premier niveau offre l'avantage d'être accessible.

Niveau 2 : Si les griefs ne sont pas résolus par ce premier niveau, ils seront référés au comité communal présidé par le Maire ou son représentant. Les griefs non résolus par ce second niveau de recours seront référés au niveau 3.

Niveau 3 : Ce niveau sera piloté par les autorités administratives à savoir le Préfet et le Gouverneur :

- **Niveau 3-1 :** Le Préfet, en sa qualité d'autorité du département, et de président de la Commission départementale de Recensement et d'Évaluation des Impenses (CDREI), coordonnera le comité départemental de gestion des griefs qui aura la charge de résoudre les griefs transmis par les comités locaux ou communaux.
- **Niveau 3-2 :** Le dernier niveau de recours à l'amiable concerne le Gouverneur de la région qui recevra, du Préfet, les griefs et réclamations non résolus, malgré plusieurs médiations avec le plaignant, en vue de trouver une solution. Le Gouverneur constitue le dernier niveau de recours à l'amiable pour la résolution des préoccupations et griefs des parties prenantes affectées.

Chaque comité désignera un point focal qui se chargera de l'enregistrement et de la coordination des activités d'information, d'examen et de traitement des griefs. Les comités seront constitués de façon transparente, démocratique et intégreront les représentants des personnes affectées (PAP), des femmes et des jeunes en vue d'assurer la légitimité nécessaire.

Niveau 4 : Recours judiciaire : si la tentative de résolution à l'amiable n'aboutit pas, ou si une partie n'est pas satisfaite de la résolution rendue par l'Autorité administrative, la partie prenante a la possibilité de recourir à la justice en saisissant le tribunal de la localité.

Le mécanisme de gestion des griefs à l'amiable a pour objectif d'éviter autant que possible les actions en justice, même si la partie lésée peut recourir à des organes judiciaires compétents à tout moment du processus de gestion des réclamations. Dans le cas où l'une des parties intenterait une action en justice, la procédure stipulée dans ce document cesse d'être effective.

Plusieurs canaux seront utilisés par le Projet en vue de collecter et d'enregistrer les griefs soumis par les parties prenantes.

Les griefs enregistrés seront traités par les comités, dans le strict respect des principes et exigences de la BAD. Pour que le mécanisme soit performant, la durée de traitement ne doit pas excéder 20 jours à compter de la date de réception de la réclamation. Dès leur installation, les membres des comités se concerteront et décideront des mesures à mettre en place en vue de permettre un traitement diligent de tous les griefs soumis.

La durée de traitement des plaintes est un indicateur important de la performance du mécanisme. Le Projet doit apporter toute la diligence nécessaire au traitement des réclamations et griefs enregistrés, cela contribue à améliorer la confiance des parties prenantes et leur engagement dans la mise en œuvre du Projet.

Un rapport périodique (trimestriel) sera produit et partagé avec l'équipe du Projet et les parties prenantes, par le responsable du MGP qui sera désigné par le Projet.

Mécanisme de gestion des plaintes liées aux violences basées sur le genre

En vue de prévenir ces violences et abus, il est recommandé au Projet de définir des mesures fortes de prévention et de prise en charge. A ce titre, un mécanisme parallèle sera mis en place, en partenariat avec les structures de santé, d'éducation, les associations et Organisations non gouvernementales (ONG), pour la fourniture de services de prise en charge des victimes de violences sexuelles, dans le strict respect des principes de confidentialité, de sécurité et de garantie de la vie privée des victimes. Les dénonciations de VBG, exploitation,

harcèlement et abus sexuels peuvent être soumises en ligne, par téléphone, par courrier ou en personne au responsable du MGP.

Un plan de réponse pour la prévention, l'atténuation des risques et la prise en charge des VBG pourrait être préparé par le Projet selon les Procédures Opérationnelles Standard (POS) en vigueur au Sénégal et les exigences de la BAD. Après approbation, ce plan sera largement diffusé auprès des parties prenantes à travers les canaux appropriés, accessibles à toutes. Les principes et procédures de signalement et de prise en charge devront être communiquées aux parties prenantes, en particulier les communautés affectées ou riveraines des chantiers.

Diffusion du MGP et du plan de réponse aux violences et abus sexuels

Toutes les informations sur les comités qui seront mis en place, leur composition, rôles, adresses, canaux de dépôt des réclamations et griefs, durée de traitement, ainsi que les principes directeurs du MGP, doivent être communiquées aux parties prenantes, y compris les femmes et les autres groupes vulnérables, selon des formats et canaux adaptés à leurs besoins spécifiques. Le Projet organisera, dès le démarrage du Projet, des ateliers communautaires pour une large diffusion de ce dispositif de recueil et de traitement des griefs. Pour une meilleure diffusion, ces informations importantes peuvent être affichées dans les endroits stratégiques, tels que la Préfecture, le siège de la structure facilitatrice, la Mairie de Kaolack. Une communication de proximité pourrait également être conduite, afin de divulguer les informations, avec la collaboration des crieurs publics.

Ce même travail de divulgation sera fait pour la diffusion du plan de prévention, d'atténuation des risques et de prise en charge des Violences Basées sur le Genre (VBG) et autres violences contre les enfants (VCE).

Toutes les plaintes relatives aux violences basées sur le genre et abus sexuels doivent être signalées à la BAD dans les 24 heures suivant l'incident, dans le respect des principes de confidentialité et du consentement éclairé (aucune information spécifique sur les victimes ne sera communiquée).

Un rapport périodique (mensuel) sera élaboré pour relater la situation de la gestion des cas enregistrés.

Coût du Plan de gestion et de suivi environnemental et social

Le coût du plan de gestion et de suivi environnemental et social est évalué à **dix sept millions trois cent vingt cinq mille (17 325 000) FCFA** et détaillé dans le tableau ci-après :

Mesures de développement socioéconomiques dans la zone du projet et d'appui au genre			
Activités	Qté	Cout Unitaire (FCFA)	Total (FCFA)
Dotation de la commune de Kaolack de matériel de nettoyage des chaussées		Forfait	PM
Formation de 50 jeunes en technique de pose des pavés			PM
Mesures de compensations des pertes de biens et revenus			
Acquisition des terres, réinstallation involontaire et réhabilitation économique			Pour mémoire
Mesures de restauration du couvert végétal dégradé et de reboisement			
Reboisement compensatoire	183	15 000	2745000
Mesures d'information et de sensibilisation des populations			
Information et sensibilisation des populations			6 000 000
Mesures de gestion et de suivi de la mise en œuvre des mesures E&S			

Recrutement spécialiste en sauvegarde sociale et consultant individuel en audit E&S			PM
Mécanismes de gestion des plaintes			
Mise en œuvre du MGP			8 580 000
Mesures de renforcement de la sécurité routière			
Construction de ralentisseurs	15		PM inclus dans les travaux
Mesures de surveillance, suivi, audit et évaluation :			
Surveillance permanente des travaux			Inclus dans le budget de l'UGP
Cout global du PGES			17 325 000
TOTAL			

EXECUTIVE SUMMARY

PROJECT SUMMARY DESCRIPTION

Within the framework of its economic and social development policy, the State of Senegal, through the PES, aims to foster economic growth with a high impact on human development.

Thus, the Government of Senegal has decided to develop and implement the present Urban Modernization Program (PROMOVILLES) in order to meet all these challenges.

The implementation of the program at an overall cost of 280 billion has already started in several localities from the Consolidated Investment Budget. A first phase, funded to the tune of 75 billion by the AfDB, has been under way since December 2017.

The choice of the AfDB intervention municipalities for the use of the remainder is justified by the following criteria:

population density;

limited road network compared to population density;

availability of studies;

the fact that some localities have already benefited from projects under other program funding.

On the basis of these criteria, the municipality of Kaolack was chosen for an extension of its road network over 3,070 km.

DESCRIPTION OF THE PROJECT SITE AND THE MAJOR ENVIRONMENTAL AND SOCIAL ISSUES OF THE AREA

The sites of the roads are located in the commune of Kaolack in Senegal, precisely in the neighborhoods Bongré, HLM Bongré, Kasnack, Médina Baye, Ndongane, Léona Escal, Ndar Gou Ndaw and Abattoirs.

Table of the administrative situation of the axes concerned in the municipality of Kaolack

Region and Department	Commune	Neighborhoods	Axes	Length in meters	COATING TYPE
KAOLACK	KAOLACK	BONGRE	Bongré - Inspection 1	370	Paved
		HLM BONGRE			
		BONGRE	BONGRE 2	1,200	
		KASNACK			
		MEDINA BAYE	Thioffack - Medina Baye Cemetery		Paved
		NDANGANE	Grocery store in France - Fish market	320	
		LEONA ESCALE			
		NDAR GOU NDAW	Ndongane Exit - N1 - MB Road	750	
		SLAUGHTERHOUSES			

The project area includes the restricted study area limited to rights-of-way, the detailed study area extending to a distance of 500 m from the boundary of the right-of-way, and the expanded influence area covering the municipality of Kaolack.

The area of restricted influence is characterized by:

- overall undegraded air quality. The 'Bongré-Inspection 1' and 'Bongré 2-Limite Camp ENSOA' axes nevertheless have PM10 values above the regulatory thresholds of 150 µg/m³ (Senegalese Standard NS_05_062/2018).
- The sound atmosphere is relatively calm in the Bongré and HLM Bongré districts and a bit rough in the others. Indeed, the noise level recorded on the receivers placed at the height of a few establishments receiving the public in the districts of Médina Baye, Ndangane, Léona Escal, Ndar Gou Ndaw and Abattoirs is on the whole higher than the threshold values of 55-60 dB per day.
- The climate is Sudano-Sahelian. It is influenced by the tropical circulation characterized by two flows, the trade winds and the monsoon. The climate regime is characterized by alternating dry and rainy seasons. Despite its relative proximity to the Atlantic Ocean, the city of Kaolack has average temperatures of 28.6°C;
- Geology is part of the geological context of the Senegalese-Mauritanian basin. It was characterized by near continuous sedimentation from Jurassic to Quaternary. The sedimentary series encountered in the zone are from base to top: the detrital Maastricht, the biochemical Paleocene and the Eocene, the quaternary with deposits of wind sands dating from the Ogolien.
- The relief of the area is flat with erosion due to stormwater runoff.;
- Soils consisting essentially of Dior soils (furniture, sandy and very deep), Deck soils (clayey and sticky in winter and hard and sometimes cracked in dry period), halomorphic soils located along the Saloum River and ferrallitic soils forming lateritic cuirasses in low plateau areas;
- hydrogeology characterized by the presence of surface water tables which are 30 or 40 meters apart, depending on the location, of a water table reached between 10 and 60 m and the Maestrichtian water table which is reached by drilling between 300 and 400 meters.
- Hydrology characterized by the absence of a permanent body of water and the presence of rain pools on all axes;
- flora consisting essentially of shaded species (*Gmelina arborea*, *Cordia sebestena*, *Azadirachta indica*, *Terminalia mantaly*, *Albizia lebbek*, *Acacia farnesiana*, etc.), ornamental species (*Cordia sebestena* and *Hura cerpitans*) and fruit species (*Citrullus lanatus*).
- The wildlife observed consists essentially of species belonging to the class of birds (*Durant domesticus*, *Ploceus cucullatus*, *Spilopelia senegalensis*, *Milvus aegyptius* and *Corvus albus*), reptiles (*Agama agama*), amphibians and insects.
- economic activities that revolve around trade, crafts, catering and transport;
- houses whose structures of some one (50 houses) encroach on the right of way and business places active mostly in commerce, restoration and crafts.

- and infrastructure and services consisting essentially of schools, public structures (Academy Inspection, SN HLM), service stations and networks of SEN'EAU, ONAS, SENELEC and SONATEL.

LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK FOR ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT OF THE PROJECT

Policy framework: Environmental and social issues are at the heart of public policy concerns. Several policy documents and planning exercises underpin the policy framework governing the environment sector in Senegal. The country has different environmental strategies and policies with which the road construction project must comply: the Senegal Emerging Plan, the Policy Letter of the Environment and Sustainable Development Sector (2016-2020; Transport Sector Policy Letter (TSPA) 2016 -2020; Act III of Decentralization; the Sectoral Policy Letter on Spatial Planning, Decentralization and Local Development (LPSATDL); the National Environmental Action Plan; the National Plan for Spatial Planning and Development (2035); the National Sustainable Development Strategy (NSDS); the national climate change adaptation strategy; Senegal's Forest Policy (2005-2025); Senegal's Determined National Contribution (CDN); the National Climate Change Adaptation Action Plan (NAP) - 2006; Kaolack's Biodiversity Conservation Strategy and Action Plan and Regional Integrated Development Plan (RDI) 2013-2018.

International legal framework: The place of international texts in the national legal system is specified in Title IX of the Constitution of 22 January 2001, which deals with international treaties. Article 98 states that "treaties or agreements duly ratified or approved shall, upon their publication, have greater authority than laws, subject, for each agreement or treaty, to its application by the other Party". Senegal has signed and ratified most of the international conventions on environmental protection, the most relevant for road works in the municipality of Kaolack being recalled.

Legislative and regulatory framework: the management of the living environment is a constitutional principle that gives everyone the right to a healthy environment. National regulatory texts which may directly affect the project on environmental protection are developed in the body of the report. Act No. 2001-01 of 15 January 2001 on the Environmental Code is the main instrument for environmental management in Senegal. The legal provisions relating to land management are embodied inter alia in Law No. 76-66 of 2 July 1976 on the Code of the State Domain which establishes the rights-of-way of roads.

The project was the subject of a CGES which recommended the conduct of a specific environmental assessment. The present works relating to the construction of roads in the Commune of Kaoalck is classified as category 2 according to the Checklist of the Initial Environmental and Social Screening of the AfDB and second class according to Law No. 2001-01 of 15 January 2001 on the Environmental Code of Senegal and Decree No. 2001-282 of 12 April 2001 on the implementation of the Environmental Code of Senegal).

The AfDB policies triggered by the sub-project are: SO 1: Environmental and Social Assessment; SO 2: Involuntary resettlement/land acquisition, displacement and compensation; SO 3: Biodiversity and ecosystem services; SO 4: Pollution prevention and control, greenhouse gases, hazardous materials and resource efficiency; SO 5: Working conditions, health and safety.

Weaknesses and actions to strengthen the regulatory framework: National regulations show that the environmental and social assessment procedure meets international standards. However, the main gaps are in the regulations on involuntary resettlement which are not yet aligned with donor standards. The criteria for eligibility for compensation are more restricted in national legislation. In order to maximize the positive impact of the project, complementary measures to national regulations will have to be implemented for the benefit of the communities to close this gap in accordance with the AMAP RPC and RAP to be implemented. The unit costs set by the market for the affected goods, in particular for the land, will also have to be scrupulously respected. The regulation does not specifically specify a principle of prioritization between risk and impact management measures, nor does it specify the problem of the vulnerability of fragile human groups. In terms of managing these aspects, the requirements of the AfDB ISS will be applied.

Institutional framework

At the institutional level, environmental policy is conducted by the Ministry of Environment and Sustainable Development (including the Directorate of Environment and Classified Establishments). Other actors are involved in the environmental and social management of these road works: PROMOVILLES, AGEROUTE, Directorate General of Urban Planning and Architecture, Regional Labor and Social Security Inspectorate, Directorate General of Mines and Geology, Regional Environmental Monitoring Committee, Kaolack Municipality, National Hygiene Service etc.

Weaknesses and actions to strengthen the institutional framework: the analysis showed, with regard to the environmental and social requirements linked to road works, capacity-building needs in terms of (i) strengthening of material and human resources, (ii) training, (iii) awareness on the management of the works.

PUBLIC CONSULTATIONS

The methodological approach adopted during the consultation meetings organized in connection with the Project Coordination and the administrative authorities of the department is based on the participatory and inclusive approach: information, exchange and discussion meeting on the project. The methodological tools used were the semi-structured interview and focus group, applied as operating modes.

Stakeholder consultations were held at two levels: institutional meetings at the department level with the holding of a Departmental Development Committee (DDC) on 10 September 2021 and meetings at the neighborhood level with local communities.

Actors met	Date of meeting	Number of men present	Number of women present	Total participants
Kaolack CD	9/10/2021	14	06	20
Populations of Abattoir neighborhood	9/11/2021	12	02	12
Populations of the neighborhood of Léona	9/12/2021	08	03	11
Populations of the district of Médian Baye	9/12/2021	09	03	12

Populations of the Bongré neighborhood	9/13/2021	03	04	70
--	-----------	----	----	----

Overall, the data collected during the consultations show that the Project is a very positive approach, which is a guarantee of socio-environmental promotion and acceptability. In this respect, the PROMOVILLES Cities Modernization Program is highly coveted by community and administrative actors at the level of the municipality of Kaolack who wish to see the start of activities as soon as possible.

The concerns raised by the stakeholders consulted inform their concerns and expectations with regard to the targeting of the neighborhoods to host the project, the lack of communication and information around the project, the lack of involvement of stakeholders, the problem of stagnation of rainwater, maintenance and reforestation of developed roads.

The recommendations made by stakeholders have been taken into account and incorporated into the GSP at various levels: (i) mitigation measures; (ii) health, hygiene and safety measures; (iii) capacity-building program (training and awareness) and (iv) institutional arrangements and monitoring of implementation.

POSITIVE IMPACTS OF ROAD WORKS IN KAOLACK

Preparation and work phase

- Job creation
- Development of socio-economic activities along the right-of-way and poverty reduction
- Development of women's activities

Operational phase

- Improving the living environment of populations
- Valuation of the real estate assets of the area of influence
- Improving accessibility of polarized neighborhoods

MAJOR AND MODERATE RISKS AND IMPACTS OF ROADWORKS IN KAOLACK

In the preparation and execution phase of the work, the expected impacts are summarized below:

IN1- Air pollution by dust and gases: Air quality will be affected by lateritic dust and exhaust emissions from the construction site, the movement of earthmoving machinery, refueling trucks, civil engineering work, etc.

IN4- Reduction of vegetation cover following deforestation with the removal of 61 trees at the right-of-way boundary;

IN6- The increase in noise already significant during the day at some sensitive points of the Bongré 2 axes (79 dB at the border of the ENSOA camp), Ndangane exit - N1 - Route de Médina Baye (70 dB at the school of Ndagane), Epicerie de France - Marché aux fish (69.1 dB at the central market and 82 dB at the chamber of commerce) and Thioffack - Cimetière Medina Baye (64 dB cemetery and 63 dB at the Serigne Cheikh CISSE boarding school).

IN7- Loss of socio-economic property and income with 60 housing-related equipment and 20 affected business spaces;

IN8- Respiratory diseases and various nuisances caused by dust from work, especially on the Bongré-Inspection 1 and Bongré 2-Limite Camp ENSOA axes, which have daily PM10 averages greater than or equal to the threshold values of the Senegalese standard NS_05_062/2018.

IN9- STI and HIV infections and unwanted pregnancy. According to data published by the CNLS in 2019, HIV prevalence was 0.1% in the Kaolack region (compared to a national average of 0.4%);

R2- Risk of frustration if local labor is not employed. The unemployment rate for people of working age was around 10.9% in 2019 (ANSD).

A5- Risk of exploitation, abuse and sexual harassment occurring in the workplace in the absence of a control system.

In the operational phase, the expected impacts are:

IN15- Air pollution by gases and particles from road traffic;

IN16- Noise nuisance with the noise caused by road traffic will disturb the tranquility of residents along the road;

R6- Risk of accidents involving motorists, pedestrians and pets;

R7- Risk of flooding of riparian dwellings due to improper sizing of structures and choice of outfalls. This risk is amplified by climate change in recent years.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN (EMP):

The environmental and social management plan makes it possible to implement measures to mitigate and accompany the potential impacts identified during the construction and operation phase of the proposed hydraulic works. The plan shall specify those responsible for the implementation, monitoring, control and follow-up of these measures.

Measures to improve positive impacts

Table Summary of measures to improve the positive impacts of project activities

Positive Impacts	Bonus measure	Monitoring indicators	Responsibilities			Timeline
			Monitoring	Internal monitoring	External monitoring	
Preparation and work phase						
IP1- Job creation	Focus on recruitment of local labor for unskilled jobs, relying on local authorities, gender-sensitive (with young women as a priority) Training and mentoring of young workers during work	Number of local jobs Number of workers trained	Business and MdC	MDC PROMOVILLES	CRSE	During the work
IP2- Development of socio-economic activities along the right-of-way and poverty reduction	Development of food service sites and food sales for construction workers	Number of sites developed	Business and MdC	PROMOVILLES	CRSE	During the work
IP-3 - Development of women's activities	Encourage companies to contract with women's organizations for various services (catering, cleaning, etc.)	Number of contracts signed with women's organizations	Business and MdC	PROMOVILLES	CRSE	During the work
Operational phase						
IP4 - Improving the Living Environment of Populations	Landscaping	Number of spaces provided	Neighborhood Management Committees	PROMOVILLES	Municipality of Kaolack	After work
IP5- Valuation of the real estate assets of the zone of influence	Establishment of sewage works	Number of works implemented	Neighborhood Management Committees	PROMOVILLES	Municipality of Kaolack	After work
IP6 - Improving accessibility of polarized neighborhoods	Regular maintenance of the works	Maintained route line	Neighborhood Management Committees	AGEROUTE	Municipality of Kaolack	After work

Measures to mitigate negative impacts

Table Summary of Project Negative Impact Mitigation Measures

Environm ental Compone nt	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities		Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring		
Preparatory and construction phase							
Air	IN1- Dust and exhaust pollution	Informing and sensitizing the local populations; Perform the correct adjustment and maintenance of machinery and equipment; Shut down engines of machinery and vehicles during work stoppages	Number of people sensitized Percentage of regularly maintained gear Dust film on dwellings and trees Number of drivers sensitized and trained on driving rules	Business and MdC	PROMOVILLES	Before and during constructi on	6,000,000
		Require mandatory protection of personnel by dust masks; limit truck speed during transport; Require mandatory covering of materials trucks with tarpaulins; Regular watering of the laterite platforms; Ensure rigorous scheduling of work periods.	Number of people sensitized Number of workers wearing PPE Number of daily watering of rolling platforms				PM (Included in the cost of work)

Environm ental Compone nt	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities		Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring		
Water resources	IN2-Pollution, overexploitation, disruption of water supply	Collect, dispose and dispose of construction waste Develop and stabilize drainage areas Collect waste oils for recycling For the purposes of the work, avoid water sources used by the population Obtain the agreement of other users before any operation of a water point Involving Hydraulic Services Install sufficient sanitary facilities at the construction site	Waste removal orders Designated drainage areas waste oil collection forms	Business and MdC	PROMOVILLES	During the work	PM (Included in the cost of work)
Soils	IN3- Erosion and soil texture modification	Control of the movements of machinery and other construction equipment Sensitize conductors Ecological management of construction waste (liquids) Rational operation of loan sites and rehabilitation at completion of work Use as much as possible the quarries already opened in Thiakalar, Diourbel and Ngoundiane; Disposal of cuttings and other residues to sites authorized by communities and environmental services	Gear Control Effectiveness Number of sensitized conductors Number of sites contaminated by liquid waste Number of open and refurbished lodgings Number of gullies and erosion areas	Business and MdC	PROMOVILLES	Before and during constructi on	PM (Included in the cost of work)

Environmental Component	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities		Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring		
Vegetation	IN4- Reduction of vegetation cover due to deforestation	Limit clearing to the bare minimum necessary by preserving quality trees on a life-base; Prohibit cutting of protected species Prohibit tree cutting for timber and firewood; Prohibit the installation of construction sites on wooded sites; Seize forest services in case of unavoidable cuts; Reforestation of 183 trees; 3 times the number of trees felled.	Number of trees felled during the work; Number of trees reforested; Obtaining forest services authorization Amount payment slaughter fees	Business and MdC	PROMOVILLES	Before and during construction	2,745,000
Wildlife and natural habitats	IN5- Wildlife habitat loss and poaching risk	Maintain trees that are at the edge of the roadway Prohibit career-level poaching of Company and Monitoring Mission personnel by signing a code of conduct	Number of sensitized agents	Business and MdC	PROMOVILLES	During the work	PM (Included in the cost of work)

Environm ental Compone nt	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities		Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring		
Human and socio- economic environm ent	IN6- Noise	Provide personal protective equipment (headphones) to staff and require their wearing Use visual alarms in place of audible alarms Shut down the engines of all unused vehicles Plan earthworks at facilities receiving public access on days and hours of reduced use; Avoid working during people's rest hours Avoid working beyond normal hours and at night	Number of complaints recorded related to noise emissions; Actual noise emission level of machinery; Number of workers with hearing loss; Number of workers fitted with noise-absorbing helmets; Existence of an information plan of the Company on site.	Business and MdC	PROMOVILLES	During the work	PM (Included in the cost of work)

Environm ental Compone nt	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities		Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring		
	IN7- Loss of property, socioeconomic sources of income	Maintain the intended platform width of up to 10 m of the track to avoid or minimize reinstallation Minimize damage to assets as much as possible (work on useful right of way; alternating pavement halfway in agglomerations and sensitive areas; etc.) Compensate all persons affected by the project in accordance with the RAP Informing and sensitizing the local populations; Training of construction personnel; Ensure the involvement of local communities and administrative authorities; Establish a conflict prevention and management mechanism Priority recruitment of local labor force, including women	Number of persons compensated Number of disputes related to the compensation process	Business and MdC	PROMOVILLES	Before and during construction	PM (Included in PAR cost)
	IN14-Disruption, relocation of dealer networks	Conduct surveys to identify underground networks Avoid network displacements as much as possible Capture and work closely with network dealers Complete network relocation work as soon as possible Raising awareness among local populations	Number of network disruptions found Number of complaints	Business and MdC	PROMOVILLES	During the work	PM (Included in the cost of work)

Environmental Component	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities		Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring		
	IN8-IN9- Development of in populations and workers	Informing and sensitizing the local populations To equip personnel with dust masks and require their mandatory wearing Limit the speed of trucks when transporting materials, especially in built-up areas Tarpaulin materials trucks; Water platforms regularly; Informing and sensitizing the local populations Educate construction workers and local communities about STIs and HIV/AIDS Distribute condoms to construction workers and local communities	Outreach sessions Number of workers equipped with PPE Number of toilets installed in the construction site Existence of a drinking water supply system on the site Number and type of claims Number of watering per day	Business and MdC	PROMOVILLES	During the work	PM (Included in the cost of work)
	IN11- Disruption of mobility of goods and people	Mark up jobs; Inform the population about the start of the work and the areas concerned; Meet deadlines for work Limit work to retained rights-of-way; Provide for coordinated temporary crossings for coastal populations; Make diversion routes.	Number and arrangement of road signs; Number of diversion routes developed Minutes of the briefings held	Business and MdC	PROMOVILLES	During the work	PM (Included in the cost of work)

Environmental Component	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities		Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring		
	IN13- Pollution and nuisance of the living environment of the populations bordering by the activities of construction	Ensure appropriate waste management (collection, disposal and disposal); Informing and sensitizing staff and populations; Prohibit the disposal, burning and disposal of waste on site; Collect and recover waste to the extent possible; Store mixed waste in "all-in" containers and dispose of it in authorized landfills. To this end, the undertaking may sign a contract with an authorized waste management provider for the disposal and rental of waste containers; Set up an information sign at the entrance to the site indicating the coordinates of the site managers and the schedule of the work phases.	Number of tagged job sites PV sensitization Waste collection forms Number of diversion routes completed	Business and MdC	PROMOVILLES	During the work	PM (Included in the cost of work)

Environmental Component	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities		Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring		
	R2- Risk of frustration if local labor is not employed	Establish a framework for the consultation of the various stakeholders in the management of conflict situations; Favor recruitment of local labor for unskilled jobs; Establish a transparent recruitment process; Establish a complaints prevention and management mechanism; Comply with local customs and practices and prohibit sexual abuse and harassment; Collect and process population complaints and complaints Activate the consultation framework in to identify responsibilities; To restore the rights of those affected	Proportion of local employment created Number of complaints received and processed	Business and MdC	PROMOVILLES	during construction	8,580,000 (For PMM)

	IN10-R4- Miscellaneous Accidents Damage and	View security guidelines on the site; Limit gear speeds to 30 Km/hour; Establish beacons and road signs different work sites; Maintain the gear regularly; Avoid out-of-gage loads when transporting materials; Establish a traffic plan; Set up retarder during construction; Develop a response plan emergency and test regularly; Train operators/drivers on safe driving; Train staff in handling Raise awareness among workers and local residents of the risk of accidents associated with rolling stock; Placing traffic signs and retarders at the entrance to human settlements; Recruit drivers and operators of equipment combining control of technical actions with compliance with safety rules; Streamline the number of times materials trucks rotate per day; Proscribe alcohol and telephone while driving; Impose a speed limit; Separate pedestrian and vehicle/machinery lanes in construction sites; Have a first aid kit; equip vehicles and machinery with safety devices such as recoil alarms;	Outreach meeting + list of participants Approved and operational site pages	Business and MdC	PROMOVILLES	During the work	PM (Included in cost of work and awareness)
--	--	---	--	---------------------	-------------	--------------------	--

Environmental Component	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities		Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring		
		Provide workers with PPE and require its wearing; Use and maintain suitable and fit vehicles and equipment on a regular basis; Provide sufficient recovery times for gear drivers and operators; Implement emergency response procedures					
	R1- Risk of degradation of cultural remains in case of accidental discoveries during the work	Carry out an audit to ensure that there is no cultural heritage; Inform and inform customary authorities of the existence of possible cultural heritage; If there is any evidence, seek expert advice. In case of accidental discovery of archeological remains, apply the "chance-find" procedure: stop the work; identify and protect the discovery area; immediately notify the competent authorities of the action to be taken.	Compliance with the "exchange find" procedure	Business and MdC	PROMOVILLES	During the work	PM (Included in the cost of work)

Environmental Component	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities		Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring		
	IN12- Visual pollution	Control the movement of work equipment; Develop storage areas for paving blocks on the Bongré-Inspection and Bongré 2 axes and storage buffer zones for laterite on other taxes; Collect, dispose of and dispose of solid waste and scrap; Rehabilitate the site after the work is complete.	Storage hardware control Waste removal orders Job Receipt Plan	Business and MdC	PROMOVILLES		
	R4- Fire and Accident Risks Associated with the Work Base Operations	Raise awareness among workers and local residents of the risk of accidents associated with rolling stock; Installing road signs and speed bumpers at sensitive sites (schools, markets, health facilities, etc.); Recruit drivers and operators of equipment combining control of technical actions with compliance with safety rules;	- Minutes of awareness sessions - Number of population complaints - RHQE recruited - Number agent trained	Business and MdC	PROMOVILLES	During the work	PM (Included in the cost of work)

		Streamline the number of times materials trucks rotate per day; Proscribe alcohol and telephone while driving; Impose a speed limit; Separate pedestrian and vehicle/machinery lanes in construction sites; Have a first aid kit; equip vehicles and machinery with safety devices such as recoil alarms; Provide workers with PPE and require its wearing; Use and maintain suitable and fit vehicles and equipment on a regular basis; Provide sufficient recovery times for gear drivers and operators; Implement emergency response procedures; Mark the accident site in both directions by installing pre-warning triangles at least 30 meters away. The triangle shall be visible at 100 meters; After a quick analysis of the situation, alert the emergency services and provide them with accurate information on the exact location of the accident: name of the road, direction in which the accident occurred... While waiting for help, assist the injured without worsening their condition (talk to them to reassure them and keep them awake; cover the injured in shock, stop bleeding...).	· Number of checks carried out · Number of gears with safety features · Number of incidents/accidents recorded · Device fire-fighting equipment in place · Safety instructions displayed · Code of posted good · Number of workers sensitized			during construction	PM (Included in the cost of work)
--	--	--	---	--	--	---------------------	-----------------------------------

Environmental Component	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities		Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring		
	R5- Risk of Sexual Exploitation, Abuse and Harassment	Raise awareness among workers and managers of the risks involved in preventing, mitigating and combating sexual exploitation, abuse and harassment; Implement a zero tolerance policy for sexual exploitation, abuse and harassment; Provide support to survivors and intervene as soon as possible; Implement procedures for the protection of victims Collect and process victims' complaints and complaints; Apply the sanctions provided for; Restoring victims' rights; Provide social, health and judicial support to victims of sexual abuse/harassment	Number of gender-based violence cases Minutes of awareness sessions Training session minutes on VBG/EAS/HS; Existence of a VBG plan Number of workers who have signed the Code of Conduct; Number of toilets reserved for women	Business and MdC	PROMOVILLES	during construction	PM (Included in PMM budget and cost of work)
Operational phase							

Environm ental Compone nt	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities			Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring			
	R8- Road siltation by wind erosion	Conducting alignment plantings in sensitive areas where the right-of-way permits; Raise awareness in the municipality of Kaolack of the need to integrate these axes into the open access campaigns.	Number of trees planted along the road Interview frequency	Business and MdC	DR./DTR	DEEC /CRSE	After work	PM (Supported by the municipality of Kaolack with the support of the Autonomous Road Maintenance Fund)
Human Environm ent	R6- Accidents with vehicle growth	Establish speed limitation signs and speed decelerators; Strengthen the capacity of the defense and security forces at the local level; Realize slowdowns to reduce speeds. It is suggested to install a retarder every 200 meters, i.e. 15 retarder for the whole linear.	number of retarder installed; Number of accidents recorded	PROMOVILLES	DR./DTR	DEEC /CRSE	After work	22,500,000
		Conduct awareness campaigns among users.	PV sensitization	PROMOVILLES	DR./DTR	DEEC/ CRSE	After work	PM (Supported in awareness campaigns of the Road Transport Directorate)
	IN15-Increase in greenhouse gases	Conducting alignment plantings if the right-of-way permits;	Linear trees planted	PROMOVILLES	DR./DTR	DEEC/ CRSE	After work	PM

Environm ental Compone nt	Negative Impacts/Risks	Mitigation / Prevention Measures	Monitoring indicators	Responsibilities			Timeline	Costs (F CFA)
				Monitoring	Internal monitoring			
	and exhaust air pollution	Awareness of vehicle maintenance	PV sensitization	PROMOVILLES	DR./DTR	DEEC/ CRSE	After work	PM
	IN16-Noise pollution with vehicle growth	Set up speed bumpers;	Number of panels and retarders fitted;	PROMOVILLES	DR./DTR	DEEC/ CRSE	After work	PM
	R7,R9-Risk of flooding and disturbance of natural water flow	Build drainage channels and properly wedge outfalls Maintain hydraulic structures regularly	Number of drainage works Number of cleaning operations carried out Number of flood- related complaints received	PROMOVILLES	DR./DTR	DEEC/ CRSE	After work	PM (Supported by the municipality of Kaoalack with the support of the Autonomous Road Maintenance Fund)

Capacity-building measures

The following table details the capacity-building, information and awareness-raising actions in the context of the Project.

Table Capacity-building, information and awareness-raising activities

Beneficiary actors	Actions	Implementation Lead	Cost of implementation
Municipality of Kaolack Local Communities	Project Information/Awareness Information on the route and extent of work Information on the duration of work Awareness of environmental, social and safety issues Road Safety Training Awareness of road hazards and behaviors Raising public awareness of HIV and covid 19 Methods of contamination; Risk behaviors; Prevention method	PROMOVILLES Enterprise	PM (included in company contract)
Enterprise Staff	Occupational Health and Safety Training training and awareness of health and safety risks associated with certain tasks and first aid. fire-fighting procedures and emergency response; Training on Sexual Exploitation, Abuse and Harassment (EAHS) training and awareness on the risks of gender-based violence training and awareness on EAHS PGES Training Application of the GMP measures and other good practices during the work (waste management, nuisance limitation, etc.) Raising awareness of HIV and covid 19 contamination patterns risk behaviors; Prevention method	PROMOVILLES Enterprise	Included in the cost of the service

ENVIRONMENTAL MONITORING PLAN

Roles and responsibilities of the FPU for and monitoring the implementation of the GSP

The project will be implemented by PROMOVILLES, which already has a management team in place. This management team, which has an expert in environmental protection, must, however, be reinforced by an expert in charge of social issues in order to better monitor the compliance of the program with the requirements of the Bank's ISS, during the preparation and construction phases, in (i) the analysis and synthesis of the information and study documents and then of the follow-ups received from the project managers, (ii) the validation of the specific environmental and social clauses in association with the project managers, (iii) the validation/verification of the clauses of the DAOs and of the construction site GIPs required, (iv) the verification on the ground and of the monitoring documents of the monitoring mission as regards compliance with the detailed environmental and social measures, (v) (vi) the

preparation of monthly implementation monitoring reports to be transmitted to the African Development Bank, (vi) the management of the register and the handling of complaints and grievances, (vii) the provision of specific documents and reports required prior to and participation in project monitoring missions, and (viii) the preparation and validation by the Bank of the consultant recruitment RDTs for the Annual E&S Compliance Audit (15 December from the 2nd year of implementation until the end of the project). The E&S Completion Report and the E&S Completion Audit of the EMP and RAP will be produced and submitted to the Bank no later than 60 months after the project is closed.

The monitoring of the implementation of the PGES and the RAP will be carried out by the UGP under the responsibility of the Environmental Safeguard Specialist and the Social/Gender Safeguard Expert who will prepare the quarterly monitoring reports of their implementation and supervise the preparation of the annual E&S performance audit reports from the second year of implementation of the project by an independent consultant. The monitoring mission will also contribute to this through the provision of its environmental and social expert to be included in its team of key experts. Taking into account the environmental and social category 1 of the project, the periodicity for the production of the reports on the implementation of the E&S measures (PGES, PAR and PEPP) is Quarterly.

Mechanisms for handling complaints and conflicts with populations

In line with AfDB requirements, the Kaolack Municipality Road Construction Project is to design and implement a grievance management mechanism that integrates the social and cultural considerations of affected communities and other stakeholders. The objective is to address, through an appropriate and accessible participatory consultation process, the concerns, grievances and other claims of stakeholders generated by the impacts of the Project.

In order to make the mechanism accessible and in line with local social and cultural realities, it is proposed to establish three levels of amicable redress.

Level 1: Establishment of local complaints management committees. In each affected neighborhood, a select committee chaired by the delegate will be established to collect and process any grievances and complaints that may arise from the Project's activities. This first level offers the advantage of being accessible.

Level 2: If the grievances are not resolved by this first level, they will be referred to the communal committee chaired by the Mayor or his representative. Grievances not resolved by this second level of appeal will be referred to Level 3.

Level 3: This level will be controlled by the administrative authorities, namely the Prefect and the Governor:

Level 3-1: The Prefect, in his capacity as the authority of the department, and as the president of the Departmental Commission of Census and Evaluation of Expenses (CDREI), will coordinate the departmental committee of management of grievances which will be responsible for resolving grievances transmitted by local or municipal committees.

Level 3-2: The final level of amicable recourse concerns the Governor of the region who will receive, from the Prefect, unresolved grievances and claims, despite several mediations with the complainant, with a view to finding a solution. The Governor is the last level of informal recourse for resolving the concerns and grievances of affected stakeholders.

Each committee will designate a focal point to record and coordinate information, review and grievance activities. The committees will be constituted in a transparent, democratic manner and will include representatives of affected persons (PAPs), women and youth to ensure the necessary legitimacy.

Level 4: Judicial remedy: if the attempt to reach an amicable settlement is unsuccessful, or if a party is not satisfied with the resolution of the Administrative Authority, the party concerned shall have the possibility to seek legal redress by bringing the matter before the local court.

The aim of the informal grievance mechanism is to avoid legal proceedings as much as possible, even if the injured party may have recourse to competent judicial bodies at any time during the grievance process. Should one of the parties take legal action, the procedure stipulated in this document shall cease to be effective.

Several channels will be used by the Project to collect and record grievances submitted by stakeholders.

Registered grievances will be handled by the committees in full compliance with the ADB's principles and requirements. For the mechanism to be effective, the processing time must not exceed 20 days from the date of receipt of the claim. As soon as they are established, the members of the committees will consult and decide on the measures to be put in place in order to allow all the grievances submitted to be dealt with expeditiously.

The length of time complaints are processed is an important indicator of the mechanism's performance. The Project must exercise due diligence in handling registered complaints and grievances, which helps to improve stakeholder confidence and commitment in the implementation of the Project.

A periodic (quarterly) report will be produced and shared with the Project team and stakeholders by the PMM lead to be designated by the Project.

Gender-based violence complaints mechanism

In order to prevent such violence and abuse, it is recommended that the Project develop strong prevention and management measures. In this connection, a parallel mechanism will be set up, in partnership with health, education, associations and non-governmental organizations (NGOs), for the provision of services for the care of victims of sexual violence, with strict respect for the principles of confidentiality, security and guarantee of the privacy of victims. Reports of GBV, sexual exploitation, harassment and abuse can be submitted online, by telephone, by mail or in person to the GMP leader.

A response plan for the prevention, mitigation and management of GBVs could be prepared by the Project in accordance with Senegal's Standard Operating Procedures (SOPs) and the AfDB requirements. Once approved, the plan will be widely disseminated to stakeholders through the appropriate, inclusive channels. The principles and procedures for reporting and taking charge should be communicated to stakeholders, in particular the communities affected or bordering the construction sites.

Dissemination of the GMP and the Sexual Violence and Abuse Response Plan

All information on the committees that will be established, their composition, roles, addresses, complaint and grievance channels, processing time, as well as the GMP guiding principles, should be communicated to stakeholders, including women and other vulnerable groups, in

formats and channels tailored to their specific needs. The Project will organize, from the start of the Project, community workshops for the wide dissemination of this system for collecting and processing grievances. For better dissemination, this important information can be displayed in strategic locations, such as the Prefecture, the headquarters of the facilitative structure, the Kaolack City Hall. A proximity communication could also be conducted, in order to disclose the information, with the collaboration of public criers.

This same work of disclosure will be done for the dissemination of the plan for prevention, risk mitigation and management of Gender-based Violence (GBV) and other violence against children (VCE).

All complaints of gender-based violence and sexual abuse must be reported to the AfDB within 24 hours of the incident, respecting the principles of confidentiality and informed consent (no specific information on victims will be provided).

A periodic (monthly) report will be prepared on the status of the management of registered cases.

Cost of the Environmental and Social Management and Monitoring Plan

The cost of the environmental and social management and monitoring plan is estimated at 17 million three hundred twenty-five thousand (17,325,000) FCFA and detailed in the table below:

Socio-economic development measures in the project area and gender support			
Activities	Qty	Unit Cost (FCFA)	Total (FCFA)
Provision of road cleaning equipment to the municipality of Kaolack	Package		PM
Training of 50 young people in pavement laying technique			PM
Measures to compensate for loss of property and income			
Land acquisition, involuntary resettlement and economic rehabilitation			For the record
Measures to restore degraded vegetation and reforestation			
Compensatory afforestation	183	15,000	2745000
Information and awareness-raising measures			
Public information and awareness			6,000,000
Mesures de gestion et de suivi de la mise en œuvre des mesures E&S			
Recruitment Social Backup Specialist and Individual E&S Audit Consultant			PM
Mécanismes de gestion des plaintes			
Implementation of the GMP			8 580 000

Mesures de renforcement de la sécurité routière			
Construction of retarders	15		PM inclus dans les travaux
Monitoring, monitoring, audit and evaluation measures:			
Ongoing monitoring of work			Included in the budget of the UGP
Overall cost of the GIP			17 325 000
TOTAL			

0. Informations générales

a. Dénomination ou raison sociale du promoteur	PROMOVILLES (Ministère du Développement Communautaire, de l'Équité Sociale et Territoriale)
b. Nom, Prénom de la personne responsable	Mme SOW Astou DIOKHANE Coordonnatrice PROMOVILLES
c. Adresse du siège social	2 ^{ème} Sphère ministérielle de Diamniadio Bloc B2 2 ^{ème} étage
d. Adresse du site d'exploitation si différent du siège social	Commune de Kaolack
e. Téléphone / Fax	TEL. : +221 33 879 29 95
f. E-mail	Email :
g. Financement du projet	Banque Africaine de Développement (BAD)
h. Dénomination du bureau d'études ou de la personne physique agréé (e) mandaté (e) par le promoteur	HPR Ankh Consultants 21, Cité ASECNA, Ouest Foire BP 29983 Dakar – Yoff Sénégal

1. Raison de la demande

a. Nouvelle implantation	☒
b. Extension	☒
c. Modification	☐
d. Transfert	☐
e. Renouvellement de l'autorisation arrivée à expiration	☐
f. Régularisation d'une installation existante mais non déclarée	☐
g. Autre (préciser)	☐

2. Utilisation antérieure du terrain

Utilisation antérieure du terrain prévu pour l'emplacement de l'établissement, par exemple exploitation agricole, habitation, type d'industrie, etc.

Voiries non aménagées

3. Description du projet

Titre du projet Travaux d'aménagement de 3,070 km de voirie dans la commune de Kaolack
Type de projet Travaux routiers
Objectifs et justification du projet Dans le cadre de sa politique de développement économique et social, l'Etat du Sénégal, à travers le

PSE, ambitionne de favoriser une croissance économique à fort impact sur le développement humain. Parallèlement, l'acte 3 de la décentralisation dont l'objectif est d' « organiser le Sénégal en territoires viables, compétitifs et porteurs de développement durable à l'horizon 2022 » est en marche.

La concrétisation de ces deux politiques passe impérativement par le développement de toutes les localités du Sénégal et plus particulièrement des villes caractérisées par un déficit important en infrastructures surtout routières. De plus, les réseaux d'assainissement de nombreuses villes du Sénégal restent encore vulnérables aux phénomènes d'inondation et d'insécurité du fait essentiellement d'une absence d'un système d'assainissement collectif adéquat et d'un éclairage public.

C'est ainsi que le Gouvernement du Sénégal a décidé d'élaborer et de mettre en œuvre le présent Programme de Modernisation des Villes (PROMOVILLES) afin de relever tous ces défis.

L'exécution du programme d'un coût global de 280 milliards a déjà commencé dans plusieurs localités à partir du Budget Consolidé d'Investissement. Une première phase, financée à hauteur de 75 milliards par la BAD est en cours d'exécution depuis décembre 2017 à travers quatre composantes :

- **développement d'infrastructures** : il s'agit pour cet axe de la construction de routes, d'ouvrages d'assainissement/drainage des eaux pluviales, du renforcement du système d'éclairage public et de l'aménagement paysager.
- **aménagement et mesures connexes** : il comprend la réhabilitation/construction et l'équipement d'infrastructures sociales, sanitaires, scolaires, marchandes, de promotion de la femme à travers l'entrepreneuriat. Il s'agit également pour cet axe d'appuyer les associations de jeunes en les formant aux métiers du BTP à savoir l'entretien routier, la pose de pavés, l'éclairage public, la plomberie et à la création et gestion de GIE.
- **appui aux Collectivités territoriales** : cet axe concerne la mise en place de Système d'Information Géographique, le renforcement des capacités des services techniques et des élus locaux, l'équipement des collectivités territoriales.
- **gestion du programme.**

Après la finalisation du processus de passation des marchés et de la mise en œuvre des activités principales inscrites au programme avec des coûts actuellement maîtrisés, des économies ont été réalisées notamment sur la composante « Développement d'infrastructures ». L'utilisation de celles-ci vise à renforcer les résultats et impacts dans les zones du projet.

C'est ainsi que cette requête est introduite pour l'utilisation du reliquat qui est estimé à 18,94 milliards F CFA incluant les imprévus et aléas financiers.

Le choix des communes d'intervention de la BAD pour l'utilisation du reliquat se justifie par les critères suivants :

- la densité de la population ;
- un réseau de voiries limité comparativement à la densité de la population;
- la disponibilité d'études ;
- le fait que certaines localités aient déjà bénéficié de projets dans le cadre d'autres financements du programme.

Sur la base de ces critères, la commune de Kaolack a été choisie pour une extension de son réseau de voirie aménagée sur 3,070 Km.

Localisation du projet et raisons du choix du site

Les sites des voiries sont localisés dans la commune de Kaolack au Sénégal, précisément dans les quartiers Bongré, HLM Bongré, Kasnack, Médina Baye, Ndangane, Léona Escal, Ndar Gou Ndaw et Abattoirs. Les voiries ciblées s'étendent sur une longueur cumulée de 7,070 Km et sont détaillées dans le tableau ci-après :

Tableau 1: situation administrative des axes concernés dans la ville de Kaolack

Région et Département	Commune	Quartiers	Axes	Longueur en mètre	TYPE DE REVÊTEMENT
		BONGRE	Bongré - Inspection 1	370	Pavés
		HLM BONGRE			
		BONGRE			

KAOLACK	KAOLACK	KASNACK	BONGRE 2	1 200	Pavés
		MEDINA BAYE	Thioffack - Cimetière Medina Baye	431	Pavés
		NDANGANE	Epicerie de France - Marché aux poissons	320	Béton bitumineux
		LEONA ESCALE			
		NDAR GOU NDAW	Sortie Ndangane - N1 - Route de MB	750	Béton bitumineux
		ABATTOIRS			

Figure 1: localisation des axes de la commune de Kaolack

Lors de la mise en œuvre du projet, les activités suivantes seront menées :

- un groupe électrogène ;
- un parking de stationnement des engins, camions et voitures ;
- une aire de stockage des déchets ;
- une aire de lavage des engins ;
- des toilettes et des W.C pour les employés,
- un réfectoire etc.

La base chantier sera validée par la DREEC de Kaolack et la commune, et devra se conformer au cadre réglementaire (en particulier le classement ICPE des installations ou activités).

Pour ce qui concerne la base vie, compte tenu de la forte disponibilité d'une offre en logements au niveau de la commune de Kaolack, l'option est de procéder à une location comme pour les travaux précédents.

- **Travaux mécanisés** : Les travaux seront fortement mécanisés (notamment les activités de préparation du terrain, terrassements, chaussée, mais avec tout de même une utilisation importante de la main d'œuvre non qualifiée, surtout pour la pose des pavés. Les intrants du projet (matériaux naturels nécessaires aux travaux d'aménagement) concernent les carrières de granulats (pour béton hydraulique) et de latérite, les prises d'eau, les équipements divers, etc.
- **Zones de carrières et d'emprunt** : Les travaux vont nécessiter d'importantes quantités de matériaux (sables, latérite, basalte, ciment, etc.). Plusieurs sites de carrières et emprunts en cours d'exploitation sont identifiés sur le tronçon dont :
 - les emprunts latéritiques de Thiakalar situées à environ 15 km de Kaolack ;
 - les emprunts de sable de Diourbel située à 67 Km de la zone du projet ;
 - les carrières de basalte de Ngoundiane qui sont en cours d'exploitation et situées sur la RN3 à environs 130 km de Kaolack.

Les besoins en latérite et en basalte sont respectivement estimés 7 000 m³ et à 400 m³. En considérant une couche utile exploitable de 1 mètre pour latérite, c'est environ 0,7 ha de terre qui seront nécessaire pour la latérite.

Pour le sable, les besoins sont estimés à 3 000 m³. Comme pour le basalte, il est acquis au niveau de carrières privées.

- **Prises d'eau** : pour l'humidification des matériaux, les travaux vont nécessiter des besoins en eau relativement importants. La présence du réseau de la SEN'EAU permettra de régler cette question d'approvisionnement régulier du chantier (branchement ou approvisionnement par citernes), en conformité avec la réglementation en vigueur et sans compétition avec les besoins des populations.

Les besoins en eau pour l'humidification de la Latérite et du sable sont estimés à environ 1 500 m³. Ces besoins ne tiennent pas compte de l'arrosage éventuelle des voies de déviation et de l'utilisation au niveau des bases. L'approvisionnement en eau va se faire à partir d'une potence au niveau du forage de Khelcome Birane.

- **Equipements divers** : Les travaux d'aménagement vont nécessiter l'utilisation d'équipements divers : matériel de fabrication de béton (centrale à béton ou bétonnières, centrale à enrobé) ; matériels de terrassement et de chaussée, etc.

Le parc d'engins mécaniques sur les chantiers de construction/réhabilitation des routes comprend généralement les matériel et équipements suivants.

Tableau 2 : Type de matériel utilisé sur des projets similaires

N°	Type de matériel
1	Bulldozer
2	Chargeuse

3	Pelle à chenille
4	Niveleuse
5	Compacteur
6	Camion benne (20 m ³)
7	Camion-citerne à carburant
8	Bétonnière mobile
9	Centrale à enrobé
10	Épandeur de bitume
11	Finisseur
12	Gravillonneuse
13	Recycleuse de chaussée
14	Balai mécanique
15	Camion grue
16	Véhicule de liaison
17	Groupe électrogène
18	Équipements topographiques
19	Équipements géotechniques

Source : DAO type travaux routiers

- **Déblais et déchets divers** : les travaux d'aménagement et les autres activités du chantier vont générer la production de déchets solides et liquides divers : produits de vidange des véhicules et engins (huiles mortes, graisses, batteries, etc.) ; eaux usées et ordures provenant de la base de chantiers (restes de repas, papiers, objets encombrants, etc.) ; éventuellement produits de démolition des ouvrages existants ; de purge des sols et de déblais, d'excavation, etc
- **Ouverture des déviations**
Compte tenu de la faible envergure des travaux, les voies de déviation ne seront pas aménagées. Le trafic sera juste dévier vers les voies adjacentes le temps des travaux.

Afin de limiter les émissions de poussières, l'Entrepreneur assurera durant toute la durée des travaux notamment en période sèche à l'arrosage régulier (au moins deux fois par jour) de toute section de route non revêtue empruntée par ses véhicules et qui serait, soit située à moins de 100 m des habitations (prévention des nuisances), soit utilisée fréquemment par les usagers (visibilité, sécurité).

Investissements hors site

Pour les besoins des travaux, les carrières de Thiakalar, de Diourbel et de Ngoundiane sont déjà identifiées par le projet pour l'approvisionnement en basalte, en latérite et en sable. Il s'agit de carrières autorisées par les services des mines et de la géologie et par les collectivités territoriales et en cours d'exploitation par plusieurs projets de travaux routiers.

Concernant l'approvisionnement en eau, il va se faire à partir du forage de Khelcome Birane situé à environ 6 Km de Kaolack.

ACTIVITES DU PROJET, INFRASTRUCTURES A METTRE EN PLACE ET ECHEANCIER

❖ Phasage du projet

Le projet comprend 04 phases :

- Phase de préparation ou d'implantation
- Phase de travaux / construction ;
- Phase de repli de chantier
- Phase de mise en service.

❖ **Phase de préparation du site, d'installation de l'entreprise et d'implantation des ouvrages**

Elle correspond essentiellement durant la phase de pré-construction aux activités suivantes :

- Les travaux d'installation des bases vie et de chantier (locaux administratifs, les dispositifs de collecte et d'évacuation des déchets, toilettes) et de délimitation des sites des travaux de chantier (balises de circulation des abords des chantiers) ;
- L'identification des déviations et leurs aménagements ;
- L'acheminement des équipements de chantier (matériels de collecte des déchets & engins).

La mise en place des bases de chantier consiste essentiellement à aménager les bureaux du chantier pour les réunions, les toilettes pour les besoins des ouvriers, les aires de stockage du matériel, l'aire de stockage des intrants, etc. Le matériel destiné aux travaux sera acheminé sur cette base. L'ensemble de ce matériel sera répertorié, et géré par un responsable de l'entreprise chargée des travaux.

Quant à la délimitation des sites des travaux, elle consistera à mettre en place les balises et les bornes pour délimiter le périmètre de la route à construire et la fourniture de matériaux divers comme la latérite et autres.

Les opérations de manutention sur le site pourraient nécessiter l'abattage de quelques arbres ainsi que des travaux de terrassement pour bien préparer la base de chantier.

La procédure de libération des emprises de la route (occupation des voies, les abattages d'arbres, etc.) sera ensuite mise en œuvre.

Le déplacement des réseaux de la SEN'EAU, de la SENELEC, de l'ONAS, de l'ADIE et des concessionnaires de téléphonie sera progressivement réalisé durant de cette phase. Compte tenu de la nature des travaux qui portent sur des voies secondaires et sur de courte distance, le déplacement des réseaux des concessionnaires pourrait, à priori, être faible. Le réseau de branchement domestique pour l'alimentation en eau des concessions mérite cependant une attention particulière.

❖ **Phase de travaux / construction**

Pour les axes à bitumer :

Elle correspond à la réalisation des travaux conformément aux études techniques. Il s'agit, entre autres, de procéder :

- aux fouilles et décapage de la chaussée et éventuellement des ouvrages hydrauliques ;
- au transport et évacuation des déblais (ou déchets) de chantier ;
- à la dépose des réseaux des concessionnaires ;
- à la mise en place des installations de drainage ;
- aux emmenées de matériaux de construction (sable, gravier, latérite, etc.) ;
- à l'exploitation des emprunts ;
- la réalisation des travaux de chaussées, des accotements et éventuellement des ouvrages hydrauliques ;
- le reboisement compensatoire ;
- la mise en place des aménagements paysagers ;
- et la mise en place de la signalisation horizontale et verticale.

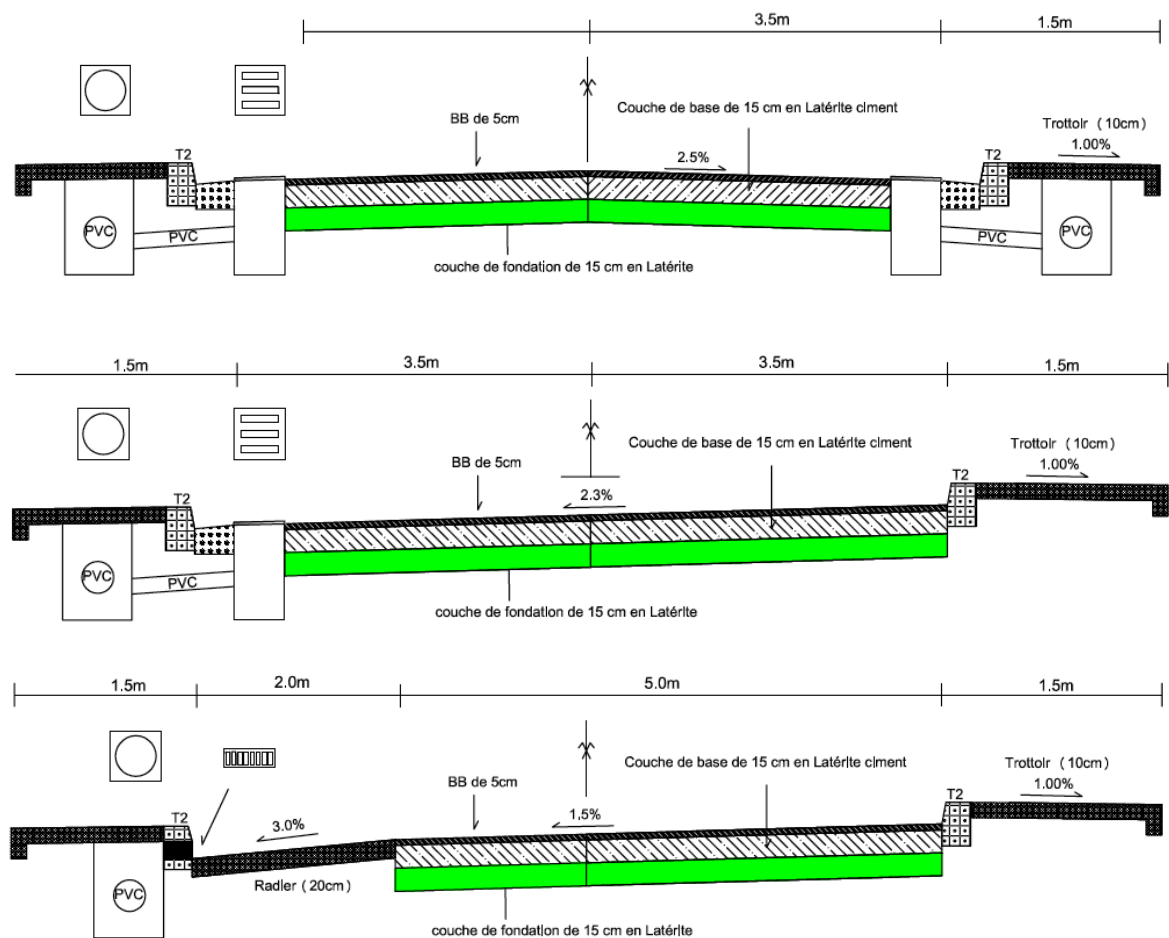


Figure 2 : Profils en travers types des travaux

Pour l'axe à paver :

Elle correspond à la réalisation des travaux conformément aux études techniques. Il s'agit, entre autres, de procéder :

- aux fouilles et décapage de la chaussée et éventuellement des ouvrages hydrauliques ;
- la fourniture, le stockage la mise en œuvre des différentes couches constituant de la chaussée et des accotements telles qu'elles sont définies dans les plans des profils en travers types ; à savoir :

- ✓ couche de base en grave concassée 0/31,5 ; épaisseur=15 cm
- ✓ un lit de pose d'épaisseur = 5cm
- ✓ couche de surface en pavé autobloquants d'épaisseur. = 10 cm.

La chaussée en pavé est conçue comme une chaussée classique avec une couche de surface constituée d'un lit de pose et du pavage. La figure ci-dessous donne une illustration de ce type de structure.

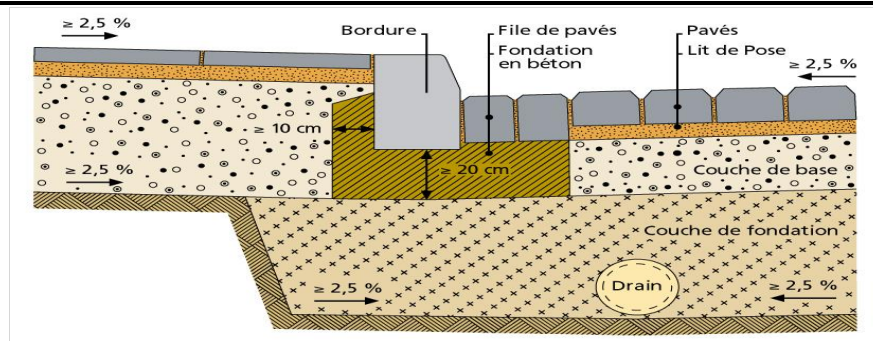


Figure 3: Coupe transversale d'une chaussée en pavés avec trottoirs

❖ **Phase de repli de chantier**

- Enlèvement des installations de chantier
- Remise en état des sites de chantier

❖ **Phase d'exploitation**

Cette phase correspond à la mise en service des voiries avec un niveau de praticabilité très acceptable.

Tableau 3 : Liste des matériaux et produits utilisés pour le projet

Nature
Construction
Ciment
Sable
Eau
Latérite
Fer
Béton
Emulsions bitumeuses
Bois
Peintures /solvants

Les activités du projet sont essentiellement :

- l'abattage de quelques arbres ;
- l'installation de la base de chantier ;
- l'acheminement des matériaux et matériels de chantier et l'apport de latérite, de sable et de basalte ;
- le décapage des voies et évacuation des déblais ;
- la sensibilisation des populations sur les travaux ;
- la construction des voiries ;
- l'évacuation des déchets de chantier ;
- l'installation de la signalisation verticale et horizontale.

Durée de mise en œuvre et Personnel Mobilisable

- Non déterminée

4. Classement administratif des installations classées (Nomenclature ICPE)

Une analyse croisée des annexes au code de l'environnement et de la nomenclature ICPE a permis de faire un classement environnemental des différentes activités du projet et de ses équipements et installations.

Les activités du projet ne sont pas prévues dans la nomenclature des ICPE. Cependant, selon l'Annexe 2 du Décret d'application No 2001-282 du Code de l'Environnement, le projet de réhabilitation et de maintenance de réseau routier nécessite une Analyse Environnementale Initiale.

Tableau 4 : Classement administratif des installations classées (Nomenclature ICPE)

Rubrique	Installations ou activités	Régime de classement : A ou D	Données sur site
A1000	MATERIAUX, MINERAIS ET METAUX		
A1001	Exploitation de carrières		
	Quelle que soit la quantité extraite	A	
A1002	Broyage, concassage, tamisage, criblage, ensachage et opérations analogues		
	La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : Supérieure à 100 KW Supérieure à 40 KW et inférieure à 100 KW	A D	-
A1005	Centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers		
A 1011	Extraction de pierres, sables, argiles, sels, minéraux		
	Quelle que soit la superficie	A	
A1400	PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ELECTRICITE, DE GAZ, DE VAPEUR ET D'EAU CHAUDE, COMBUSTION, COMPRESSION ET REFRIGERATION		
A1402	Production et distribution d'électricité (Procédé par combustion) (centrales thermiques, groupe électrogène, etc.)		
	Si puissance thermique maximale est : Supérieure à 2 MW Supérieure à 500 KW Inférieure à 2 MW Supérieure à 50 KW Inférieure à 500 KW	D	Groupe électrogène de 100 kva
S900	PRODUITS COMBUSTIBLES		
S902	Houille, coke, lignite, tourbe, charbon de bois, goudron, asphalte, brais, bitume (traitement ou emploi)		
	La quantité maximale susceptible d'être stockée dans l'installation étant : Supérieure ou égale à 30 t Supérieure à 3 t mais inférieure à 30 t	A	La capacité est de 240 t/heure Le stockage de bitume est > 30 t

Source : Nomenclature ICPE

TYPES DE REJETS

Eaux sortantes

	Type d'eau				Récepteur			
	Entretien	Pluviales	Vannes	Domestiques	Eau de surface	Eaux souterraines	Réseau Eaux Usées	Sol
PHASE CHANTIER (TRAVAUX)								
Rejet 1 : Eaux usées des sanitaires de la base chantier			X					Les eaux des toilettes des bases seront recueillies dans des Fosses étanches. Les produits de vidange seront acheminés vers un site de traitement dédiés.
Rejet 2 : Eaux usées issues de l'entretien des engins de chantier	X					X (Obligatoirement après avoir transité par un déshuileur qui sépare les hydrocarbures de l'eau épurée)		X (Obligatoirement après avoir transité par un déshuileur qui sépare les hydrocarbures de l'eau épurée)
PHASE EXPLOITATION RESEAU/UTILISATION OUVRAGES								
Rejet 1 : Eaux pluviales		X			Drainées par les caniveaux et fossés de drainage vers les			

	Type d'eau				Récepteur			
	Entretien	Pluviales	Vannes	Domestiques	Eau de surface	Eaux souterraines	Réseau Eaux Usées	Sol
					exutoires naturelles			

Air

Le projet engendre-t-il des rejets atmosphériques ? ☐ Non ☒ Oui, alors remplir le tableau ci-dessous

○ Rejets canalisés

Installations générant le rejet	Hauteur du débouché par rapport au sol	Nature des effluents	Technique d'épuration installée
Engins de chantier (rejets) Groupe électrogènes	Doit être conforme avec les normes du constructeur	Gaz de combustion : polluants particuliers (ex. fumée) et gazeux (SO ₂ , NO _x , CO, etc.)	Le principe de prévention consiste à utiliser des engins aux normes et l'obligation d'arrêt des moteurs en cas d'arrêt

○ Rejets diffus

Installation générant le rejet	Nature du rejet	Mesures de prévention d'apparition des rejets
Phase construction.		
Manipulation des matériaux (sable, latérite) ou lors du transport des matériaux	Poussières	Bâchage des camions transport Arrosage de la zone des travaux
Travaux : mise en place des déviations, décapage de la couche de roulement existante, mise en place des accotements, mise en place des nouvelles couches de revêtement, réhabilitation d'ouvrages hydrauliques (dalots, caniveaux, ect.)	Poussières	Arrosage de la zone des travaux, des déviations
Phase exploitation		
Circulation des véhicules	Poussières et gaz d'échappement	Plantation d'alignement

Nuisances sonores

Installation générant du bruit	Horaire de fonctionnement	Niveau équivalent sonore attendu	Mesures de prévention pour réduire les émissions sonores
Moteurs des engins de chantier (Phase chantier)	Horaire de travail (7h 30 à 17h 30 et parfois de 17h30 à 02h 30)	Dépend du type d'engins qui seront mobilisés durant le chantier	- S'assurer que les équipements sont conformes à la réglementation concernant les machines et spécifier les exigences en matière de limite de bruit émis par l'équipement mobilisé. - Entretien régulier des engins de chantier - Arrêt des moteurs en cas d'arrêt de travail - Doter les ouvriers d'EPI adaptés
Circulation des véhicules sur le tronçon (mise en service)	24h/24	Dépend du type et du nombre de véhicules empruntant le tronçon	- Sensibiliser les conducteurs de véhicules sur la limitation des nuisances sonores aux heures de repos ;

Déchets

Types de déchets	Description du déchet	Quantité maximale susceptible d'être généré/jour	Mode de traitement ou d'élimination
Phase construction			
Déchets ménagers de la base chantier	Déchets banals : emballages en plastiques, emballages, emballages en métal, restes alimentaires, etc.	Fonction du personnel de chantier	Prévoir des bacs à ordures réglementaires (Tri) et mise à la décharge autorisée par la collectivité territoriale
Déchets liquides spéciaux	Huiles usagées	Fonction de la fréquence des entretiens	Stockage dans un conteneur dédié et remise à une société agréée pour traitement.

Types de déchets	Description du déchet	Quantité maximale susceptible d'être généré/jour	Mode de traitement ou d'élimination
Phase construction			
Déchets solides spéciaux issus de l'entretien des engins	Filtre à huile, batteries usées, résidus de graisses, des chiffons imbibés, sables issus du nettoyage des fuites d'hydrocarbures	Fonction de la fréquence des entretiens	- Stockage dans des conteneurs dédiés à cet effet ; - Remise à une société agréée pour traitement.
Déchets inertes	Déblais, bloc de pierres, câbles électriques, câbles téléphoniques et conduites PVC issus de la dépose de réseaux des concessionnaires, poteaux et pylônes etc.	Fonction de l'ampleur des travaux de construction et du déblayage	- Évacuation vers une décharge autorisée ; - Utilisation dans le remblai de la plateforme.
Déchets végétaux	Tronc d'arbres, herbes, racines, bois	Fonction du linéaire à débroussailler	- Mise à disposition des populations (bois de chauffe)

5. Description du milieu susceptible d'être affecté par le projet

Le présent chapitre décrit le milieu récepteur du projet, du point de vue de ses composantes physique, biologique et socio-économique. Il a pour objectif de faire la caractérisation de l'environnement des axes ciblés dans le cadre du projet en vue de ressortir les éléments sensibles pouvant être affectés par les travaux de voirie de la commune de Kaolack.

5.1. Zones d'influence du projet

Trois (03) zones d'étude ont été délimitées dans cette étude :

- ❖ **La zone d'étude restreinte** est l'emprise des axes à l'intérieur de laquelle le projet est techniquement réalisable. L'emprise considérée est de Sept (07) à dix (10) mètres, selon la largeur de la chaussée. Dans cette emprise, il est question d'identifier toutes les différentes formes d'occupations biophysiques et socioéconomiques (sol, relief, flore, faune, site écologique sensible, ressources hydriques, activités socioéconomiques, équipements collectifs publics ou privés, constructions à usage d'habitation, qualité et mode vie, les sites culturels ou culturels ...). Pour ce faire une caractérisation a été effectuée dans les quartiers et sur les différents axes concernés.
- ❖ **La zone d'étude détaillée** est l'ensemble des composantes pouvant être touchées sur le plan physique, biologique et humain par les effets positifs ou négatifs du projet. Cette zone d'intervention est estimée à une distance de 500 m à partir de la limite de l'emprise de la zone d'étude restreinte. Elle couvre le voisinage et les voies d'accès aux axes ;
- ❖ **La zone d'étude élargie** ou zone d'influence potentielle du projet qui vise à circonscrire adéquatement le milieu affecté par les conséquences des travaux de pavage et de construction de trottoirs. C'est l'ensemble des zones pouvant être touchées sur le plan biophysique et humain par les effets positifs ou négatifs du projet. Cette zone élargie couvre les quartiers situés après la limite de la zone détaillée, les villages environnants ; la zone élargie de ce projet couvre toute la ville de Kaolack.

5.2. Description administrative

Les travaux de voirie de la commune de Kaolack s'étendent sur 3,070 Km et répartis en cinq (05) axes. Elle concerne principalement les quartiers de Bongré, Kasnack, HLM Bongré, Ndar gou Ndaw, Abattoirs, Ndangane, Médina Baye et Léona Escale.

Du point de vue administratif, la commune de Kaolack est localisée dans le département et région du même nom pour les quels elle consitue respectivement les capitales départementale et régionale. La région de Kaolack, avec le dernier découpage de 2008, comptait 03 départements, 10 communes, 08 arrondissements et 31 communautés rurales. Actuellement

avec la communalisation intégrale elle compte 03 départements, 08 arrondissements et 41 communes.

5.3. Caractérisation de la zone d'étude restreinte des axes ciblés

5.3.1. Situation des axes ciblés

☛ L'axe Bongré-Inspection1

La zone d'étude restreinte ou zone d'influence directe est située aux quartiers Bongré et HLM Bongré et couvre l'axe entre l'arrêt Ousmane Noel Dieng à partir de la RN1 (Mbour-Kaolack) et l'école d'application Ibrahima FALL sur une distance de 370 mètres. L'axe est sur une partie une ruelle bitumée dégradée et sur l'autre en terre sableuse. Il est occupé par des terrasses et rampes d'accès, des regards (ONAS), une flaque d'eau pluviale et stationnement de voiture, etc. Il a été constaté que l'emprise existant est suffisamment grande pour la réalisation des travaux ; elle est bordée de part et d'autre par des concessions et des infrastructures collectives. La gestion des eaux pluviales constitue l'enjeu environnemental de la zone restreinte de l'axe.



Photo 1 : Vue de la zone restreinte de l'axe Bongré-Inspection1

☛ L'axe Bongré 2

Elle est localisée dans les quartiers de Bongré et de Kasnack sur une distance de 1,2 Km. L'axe couvre la rue entre le CEM Bongré et le Camp militaire Sémou Djimmite Diouf en passant par Trésor public. Il est composé de 04 segments :

- segment 1 (90m) ;
- segment 2 (mur CEM- enseigne ancien Trésor à 350 m) ;
- segment 3 (ancien Trésor – mur début Camp à 540 m) ;
- segment 4 (début camp – route kasnack à 220 m).

L'emprise est suffisante pour la réalisation des travaux et elle est bordée par des habitations, du camp militaire (sur une distance de 760 m), des plantations d'arbres ombragés, d'un dépôt gaz, du Trésor public, du CEM et des places d'affaires. L'emprise est occupée par des extensions de places d'affaires, des rampes d'accès (aux maisons), des réseaux concessionnaire (ONAS, SENELEC), de matériaux de construction, d'un parking et des flaques d'eau pluviale (sur une distance de plus de 100m rendant inaccessible le troisième segment). La gestion des eaux pluviales est l'enjeu environnemental de la zone restreinte de l'axe.



Photo 2 : vue de l'axe Bongré 2

☛ **L'axe Thioffack-Cimetière Médina Baye**

Il s'étend sur un linéaire de 430 m et est localisée au niveau du quartier de Médina Baye. L'axe est une ruelle en terre sableuse occupée par un petit canal artificiel (creusé par les habitants pour faciliter l'évacuation des eaux pluviales) ; un réseau ONAS (11 regards), des matériaux de construction (parpaing), un réseau électrique (BT et Lampadaire), des dépôts sauvages d'ordures ménagères et une flaque d'eau pluviale, etc.

L'emprise est bordée de part et d'autre par :

- des concessions ;
- des infrastructures publiques (Pharmacie Fatoumata Zahara et Daara Baba Lamine);
- un lieu de culte (cimetière Médina Baye) ;
- des activités socio-économiques (boutiques, Moulin céréaliers, des cantines détaillants, deux ateliers de menuiserie métallique et ébéniste, un fastfood et une gargote).

La gestion des ordures ménagères, des eaux pluviales et usées constitue l'enjeu environnemental de la zone restreinte de l'axe.



Photo 3 : Vue de la zone restreinte de l'axe

☛ **L'axe Épicerie de France –Marché aux poissons**

L'axe est localisé dans les quartiers de Ndangane et de Leona Escale, rue Cheikh Tidiane Chérif. Il couvre l'axe entre l'agence United Bank of Africa (UBA) le marché au poisson et la Station Shell (garage Nioro) sur une longueur de 320 m. Cet axe à paver est composé de deux (02) segments :

- UBA- Centre de commerce sur 180m ; et
- Centre de commerce-Station Shell de la RN4 sur 140 m.

L'axe est une route en construction dont une partie (segment 1) est déjà pavée par la mairie en collaboration avec FERA et le reste (segment 2) est en terre sableux latéritiques.

L'emprise est occupée par des places d'affaires, des matériaux de pavage et des stationnements de voiture. L'axe est bordé de part et d'autre par plusieurs types d'activités socio-économiques et des infrastructures et services (Pharmacie, Station Shell et Agence SENELEC).

La gestion des ordures et des eaux pluviales, la préservation de la mobilité des personnes et des biens constituent les enjeux environnementaux et sociaux de la zone restreinte de l'axe.



Photo 4 : Vue de la zone restreinte de l'axe

☛ **L'axe Sortie Ndangane- N1- Route de MB**

L'axe est accessible à partir de la Route Nationale N°1 (Kaolack- Kaffrine) à hauteur de la station OLA Energy et se termine au stade Lamine Gueye juste sur la route qui mène à Médina Baye. Il est situé aux quartiers Ndar Gou Ndaw et Abattoirs sur un linéaire de 750 m. L'axe est une ruelle bitumée qui présente un état de dégradation assez avancé.

L'emprise existante est suffisamment grande (supérieur à 10 m) pour la réalisation des activités du projet. Elle est traversée par un réseau de drainage des eaux pluviales et également occupée par des eaux usées et des ordures ménagères.

L'axe est bordé de part et d'autre par :

- des concessions dans un environnement inondable, insalubre ;
- un réseau électrique (BT et Lampadaire) ;
- d'une boulangerie,
- des boutiques,
- un garage mécanique (automobiles),
- des étals (légumes et petit déjeuner),
- un arrêt pour les motos « Jakarta »,
- trois (03) ateliers menuiserie métallique et des magasins et un atelier de réparation télévision.

La gestion des eaux pluviales, des ordures, des eaux usées constitue les principaux enjeux environnementaux et sociaux de la zone restreinte de l'axe.



Photo 5 : vue de l'axe Sortie Ndangane- N1- Route de MB

5.3.2. Synthèse des composantes environnementales de la zone restreinte

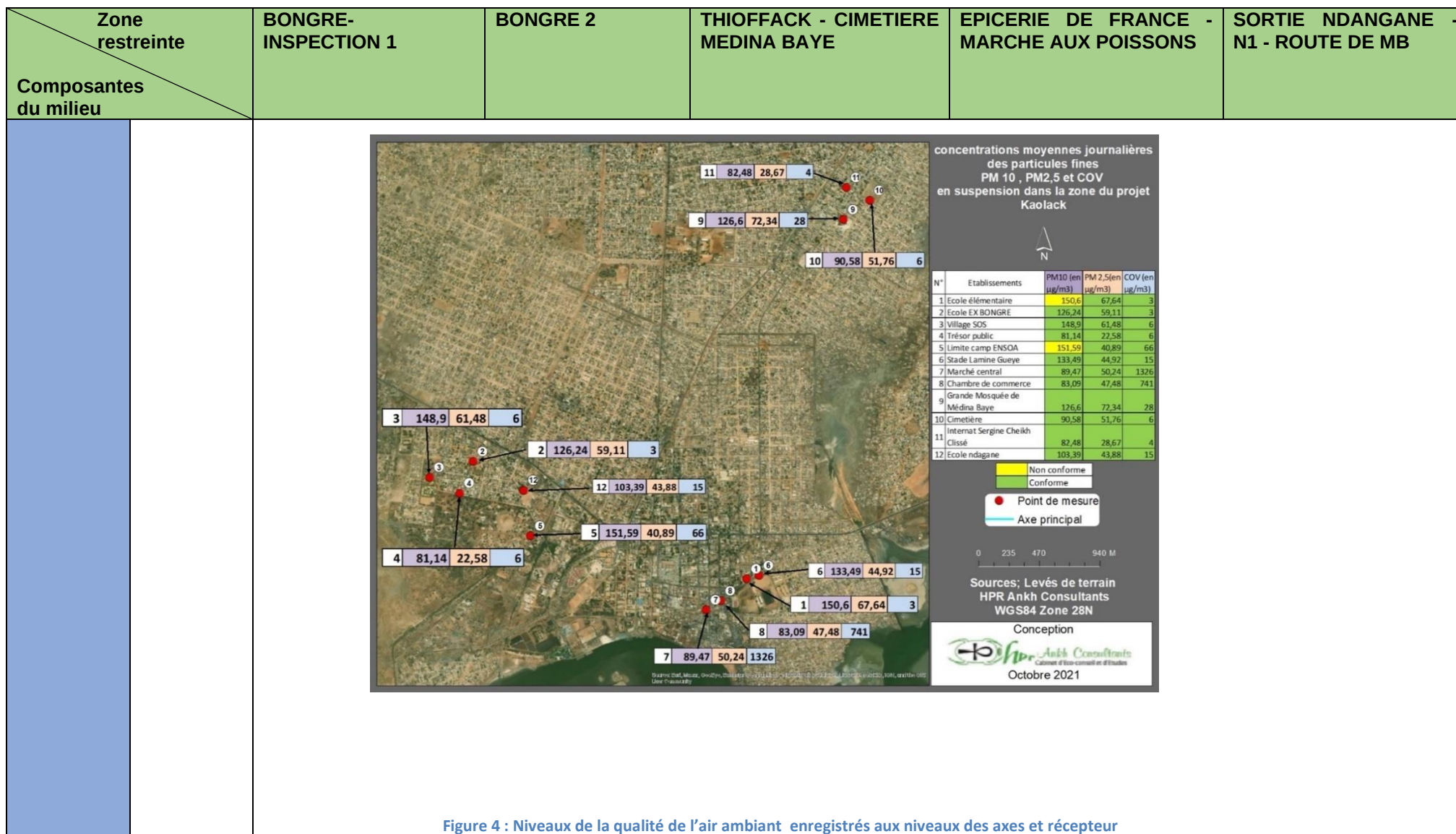
La détermination des composantes de l'environnement vise à établir, à partir de l'inventaire de la zone d'étude restreinte, la liste des éléments des milieux physique, biologique et humain susceptibles d'être touchés par une ou plusieurs sources d'impact relatives au projet.

Les tableaux suivants donnent la synthèse des différentes composantes de la zone restreinte des différents axes.

Tableau 5 : synthèse des composantes environnementales et sociales des axes ciblés pas le projet.

Zone restreinte		BONGRE-INSPECTION 1	BONGRE 2	THIOFFACK - CIMETIERE MEDINA BAYE	EPICERIE DE FRANCE - MARCHÉ AUX POISSONS	SORTIE NDANGANE - N1 - ROUTE DE MB																																																		
Composantes du milieu																																																								
Cadre physique	Qualité de l'air	Au regard des valeurs réglementaires, la qualité de l'air n'est pas dégradée. L'influence des facteurs météorologiques (tel que l'humidité et le vent) sur les niveaux de pollution des COV et des particules, reste significative en cette période de campagne. Néanmoins, les activités anthropiques telles que le trafic influent beaucoup sur l'état de la qualité l'air en milieu urbain. Les axes Bongré-Inspection 1 et Bongré 2-Limite Camp ENSOA qui présentent des moyennes journalières en PM10 supérieures ou égales aux valeurs seuils de la norme sénégalaise NS_05_062/2018 sont cependant à surveiller. Tableau 6: Présentation des résultats des concentrations moyennes journalières des particules fines PM 10 , PM2,5 et COV en suspension dans la zone du projet. <table><tr><th>Axes</th><th>Points de mesure</th><th>Moyenne journalière (en µg/m³) PM10</th><th>Moyenne journalière (en µg/m³) PM2.5</th><th>Norme Sénégalaise NS_05_062 /2018 PM10</th><th>Norme Sénégalaise NS_05_062 /2018 PM2.5</th><th>COV</th><th>Norme Sénégalaise NS_05_062/2018</th></tr><tr><td>Bongré - Inspection 1</td><td>Ecole élémentaire</td><td>150,60</td><td>67,64</td><td rowspan="8">150 µg/m³</td><td rowspan="8">75µg/m3</td><td>3</td><td rowspan="8">10 000 µg/m³ (Court terme)</td></tr><tr><td rowspan="5">BONGRE 2</td><td>Ecole EX BONGRE</td><td>126,24</td><td>59,11</td><td>3</td></tr><tr><td>Village SOS</td><td>148,9</td><td>61,48</td><td>6</td></tr><tr><td>Trésor public</td><td>81,14</td><td>22,58</td><td>6</td></tr><tr><td>Limite camp ENSOA</td><td>151,59</td><td>40,89</td><td>66</td></tr><tr><td>Sortie Ndangane - N1 - Route de MB</td><td>Stade Lamine Gueye</td><td>133,49</td><td>44,92</td><td>15</td></tr><tr><td></td><td>école Ndagane</td><td>103,39</td><td>43,88</td><td>15</td></tr><tr><td></td><td>Marché central</td><td>89,47</td><td>50,24</td><td>1326</td></tr></table>							Axes	Points de mesure	Moyenne journalière (en µg/m³) PM10	Moyenne journalière (en µg/m³) PM2.5	Norme Sénégalaise NS_05_062 /2018 PM10	Norme Sénégalaise NS_05_062 /2018 PM2.5	COV	Norme Sénégalaise NS_05_062/2018	Bongré - Inspection 1	Ecole élémentaire	150,60	67,64	150 µg/m³	75µg/m3	3	10 000 µg/m³ (Court terme)	BONGRE 2	Ecole EX BONGRE	126,24	59,11	3	Village SOS	148,9	61,48	6	Trésor public	81,14	22,58	6	Limite camp ENSOA	151,59	40,89	66	Sortie Ndangane - N1 - Route de MB	Stade Lamine Gueye	133,49	44,92	15		école Ndagane	103,39	43,88	15		Marché central	89,47	50,24	1326
		Axes	Points de mesure	Moyenne journalière (en µg/m³) PM10	Moyenne journalière (en µg/m³) PM2.5	Norme Sénégalaise NS_05_062 /2018 PM10	Norme Sénégalaise NS_05_062 /2018 PM2.5	COV	Norme Sénégalaise NS_05_062/2018																																															
		Bongré - Inspection 1	Ecole élémentaire	150,60	67,64	150 µg/m³	75µg/m3	3	10 000 µg/m³ (Court terme)																																															
		BONGRE 2	Ecole EX BONGRE	126,24	59,11			3																																																
			Village SOS	148,9	61,48			6																																																
			Trésor public	81,14	22,58			6																																																
			Limite camp ENSOA	151,59	40,89			66																																																
			Sortie Ndangane - N1 - Route de MB	Stade Lamine Gueye	133,49			44,92		15																																														
			école Ndagane	103,39	43,88			15																																																
			Marché central	89,47	50,24			1326																																																

Zone restreinte		BONGRE-INSPECTION 1	BONGRE 2	THIOFFACK - CIMETIERE MEDINA BAYE		EPICERIE DE FRANCE - MARCHE AUX POISSONS		SORTIE NDANGANE - N1 - ROUTE DE MB	
Composantes du milieu									
		Epicerie de France - Marché aux poissons	Chambre de commerce	83,09	47,48			741	
		Thioffack - Cimetière Medina Baye	Grande Mosquée de Médina Baye	126,60	72,34			28	
			Cimetière	90,58	51,76			6.	
			Internat Sergine Cheikh Clissé	82,48	28,67				
		La représentation spatiale des concentrations moyennes journalières des particules fines permet d'identifier les zones à risque (zones où concentrations des particules fines sont élevées) et les zones où les concentrations sont conformes à la réglementation.							



Zone restreinte		BONGRE-INSPECTION 1	BONGRE 2	THIOFFACK - CIMETIERE MEDINA BAYE	EPICERIE DE FRANCE - MARCHÉ AUX POISSONS	SORTIE NDANGANE - N1 - ROUTE DE MB	
Composantes du milieu							
	Ambiance sonore	Le niveau de bruit enregistré sur les récepteurs sensibles (Camp ENSOA, école Ndangane, Marché central, Chambre de commerce, Cimetière, Internat Sergine Cheikh Clissé) est supérieur aux seuils réglementaires du Sénégal. Ces niveaux sonores sont d'avantage influencés par les trafics routiers intenses des camions gros porteurs, voitures et par les activités qui se déroulaient au voisinage immédiat de ces différents établissements sélectionnés.					
		Toutefois dix (10) points sur douze (12) enregistrés restent inférieurs à la valeur de la Directive de la Banque Mondiale en matière d'Environnement-Hygiène-Sécurité (EHS) qui est de 70 dB (A).					
		Tableau 7: : niveaux moyens du bruit environnemental dans la zone du projet					
		Axes		Points de mesure		Niveau moyen de bruit le jour (dB (A))	Niveau de bruit en db (A) Jour (07h-22h)
		Bongré - Inspection 1		Ecole élémentaire		52.1	55-60
		BONGRE 2		Ecole EX BONGRE		52.1	
				Village SOS		52	
				Trésor public		51.1	
				Limite camp ENSOA		79	
		Sortie Ndangane - N1 - Route de MB		Stade Lamine Gueye		58	
				école ndagane		70	
		Epicerie de France - Marché aux poissons		Marché central		69.1	
				Chambre de commerce		82	
		Thioffack - Cimetière Medina Baye		Grande Mosquée de Médina Baye		60	
				Cimetière		64	
Internat Sergine Cheikh Clissé				63			

Zone restreinte	BONGRE-INSPECTION 1	BONGRE 2	THIOFFACK - CIMETIERE MEDINA BAYE	EPICERIE DE FRANCE - MARCHÉ AUX POISSONS	SORTIE NDANGANE - N1 - ROUTE DE MB
Composantes du milieu					

Légende :

Conforme

Non conforme

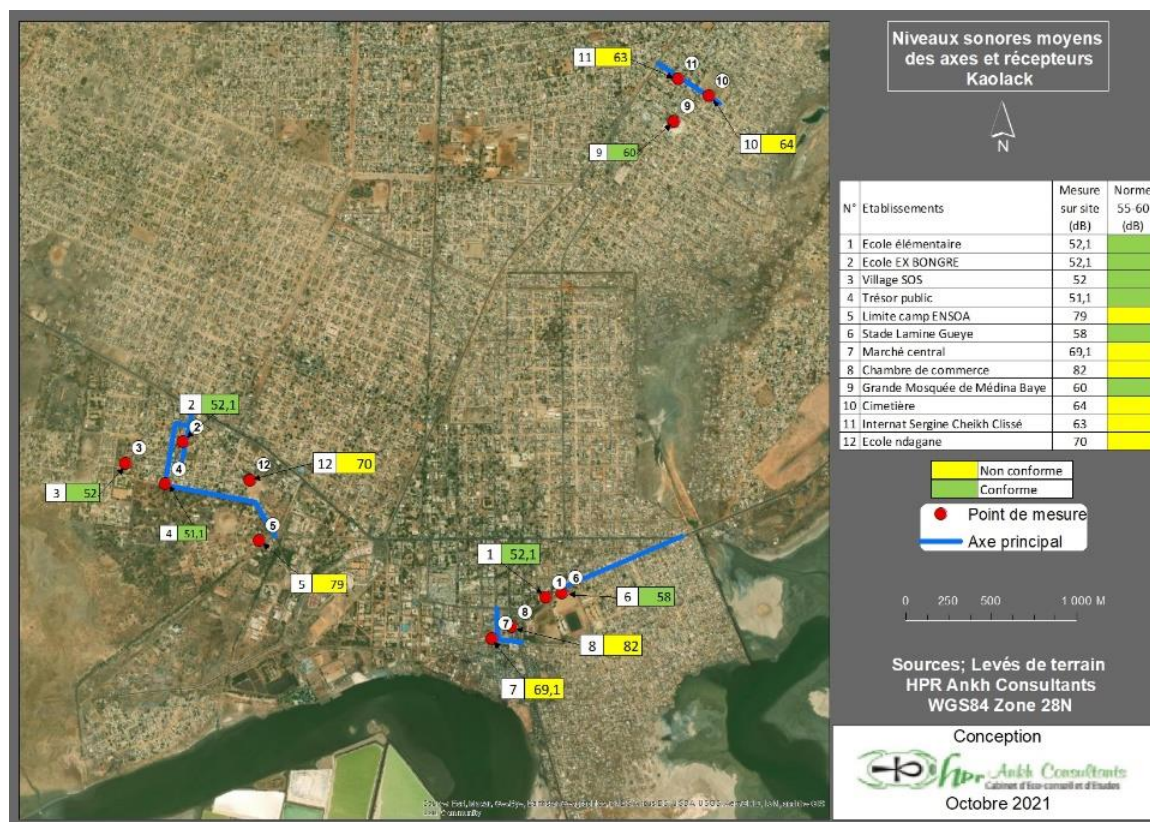


Figure 5 : Niveaux sonores moyens des axes et récepteurs

Zone restreinte		BONGRE-INSPECTION 1	BONGRE 2	THIOFFACK - CIMETIERE MEDINA BAYE	EPICERIE DE FRANCE - MARCHÉ AUX POISSONS	SORTIE NDANGANE - N1 - ROUTE DE MB
Composantes du milieu						
Biodiversité/ Milieu naturel	Habitats (flore et faune)	Les flaques d'eau constituent des biotopes pour certaines espèces de la classe des insectes (le moustique, la libellule à l'état larvaire et les hydracariens, etc.), des amphibiens (grenouilles).	Les flaques d'eau constituent des biotopes pour certaines espèces de la classe des insectes (le moustique, la nêpe, la libellule à l'état larvaire, la nêpe et les hydracariens, etc.), des amphibiens (grenouilles).	Les flaques d'eau constituent des biotopes pour certaines espèces de la classe des insectes (le moustique, la nêpe, la libellule à l'état larvaire et les hydracariens, etc.), des amphibiens (grenouilles).	La flaque d'eau est favorable au développement de certaines espèces de la classe des insectes (le moustique, la libellule à l'état larvaire et les hydracariens, etc.), des amphibiens (grenouilles).	Les flaques d'eau constituent un habitat pour les différents stades de développement (œufs, larves et nymphes) des moustiques, de petits moucherons ou mouche de drains (genre <i>Psychoda</i>), des hydracariens et des grenouilles.
	Flore et végétation	Présence de 03 pieds <i>Cordia sebestena</i> , 05 pieds <i>Azadirachta indica</i> , 03 pieds <i>Terminalia mentali</i> et plusieurs individus de <i>Calotropis procera</i> .	Présence de 25 individus <i>d'Azadirachta indica</i> , 09 pieds de <i>Terminalia mentali</i> , 02 individus <i>d'Albizia lebbbeck</i> , 02 individus de <i>Cordia sebestena</i> , 03 individus de <i>Hura cerpitans</i> et plusieurs individus <i>d'Acacia farnesiana</i> , de <i>citrullus lanatus</i> , de <i>Datura stramonium</i> , de <i>Physalis angulata</i> , de <i>Calotropis procera</i> et de <i>Clerodendron inerme</i> .	Présence d'individus de <i>Trianthema portulacastrum</i> , 02 <i>Gmelina arborea</i> ; 04 <i>Azadirachta indica</i> et 02 <i>Ficus iteophylla</i> et un tapis herbacé	Présence d'un (01) individu de <i>Cordia sebestena</i>	Aucune espèce végétale n'existe dans l'emprise de l'axe.

Zone restreinte		BONGRE-INSPECTION 1	BONGRE 2	THIOFFACK - CIMETIERE MEDINA BAYE	EPICERIE DE FRANCE - MARCHÉ AUX POISSONS	SORTIE NDANGANE - N1 - ROUTE DE MB
Composantes du milieu						
	Faune	La faune observée est composée d'individus de <i>Spilopelia senegalensis</i> , de <i>Ploceus cucullatus</i> , de <i>Passer domesticus</i> , de <i>Corvus albus</i> , de <i>Milvus aegyptus</i> , d' <i>Agama agama</i> et de <i>Belenois aurota</i> .	la faune est caractérisée par la présence <i>Belenois aurota</i> , <i>Nepa sp</i> , <i>Pelophylax ridibundus</i> <i>Rana sp</i> , <i>Agama agama</i> , <i>Corvus albus</i> , <i>Milvus aegyptus</i> et <i>Passer domesticus</i> .	La faune observée est composée de : <i>Passer domesticus</i> , <i>Corvus albus</i> , <i>Milvus aegyptus</i> papillons, moustiques, petites mouches et <i>Agama agama</i> .	La faune observée est composée : de corbeau pie (en vol), de moineau domestique, de grenouille, de libellule et de papillons du jour.	La faune observée est composée de : <i>Passer domesticus</i> , <i>Milvus aegyptus</i> papillons du jour, mouche de drain, moustiques et grenouilles.
	Espèces à statut particulier	Aucune d'espèce végétale protégée n'est observée. <i>Milvus aegyptus</i> et de <i>Corvus albus</i> sont les espèces de la faune intégralement protégés (IP) au Sénégal.	Aucune d'espèce végétale protégée n'est observée. <i>Milvus aegyptus</i> et de <i>Corvus albus</i> sont intégralement protégés (IP) au Sénégal.	Aucune espèce de la flore à statut particulier n'a été observée. <i>Corvus albus</i> est <i>Milvus aegyptus</i> sont intégralement protégés (IP) au Sénégal.	Aucune espèce (végétale et animale) à statut particulier n'est observée dans la zone. Concernant la faune, le <i>Corvus albus</i> est intégralement protégés (IP) au Sénégal.	Aucune espèce de la flore à statut particulier n'existe dans l'axe. <i>Milvus aegyptus</i> est intégralement protégé (IP) au Sénégal.
	Services écosystémiques	<i>Cordia sebestena</i> , <i>Azadirachta indica</i> , <i>Terminalia mentali</i> (Service de regulation) ; La formation du sol a été identifiée comme service de soutiens.	<i>Azadirachta indica</i> , <i>Terminalia mentali</i> , <i>Albizia lebbek</i> , <i>Cordia sebestena</i> , et <i>Hura cerpitans</i> (Régulation) ; <i>Clerodendron inerme</i> (ornementale); la formation du sol (Soutien).	<i>Trianthema portulacastrum</i> , <i>Gmelina arborea</i> , <i>Azadirachta indica</i> et <i>Ficus iteophylla</i> (approvisionnement et régulation) ; formation du sol (service de soutien).	<i>Cordia sebestena</i> (régulation). La formation du sol a été identifiée comme service de soutiens.	La formation du sol (service de soutien).

Zone restreinte Composantes du milieu		BONGRE-INSPECTION 1	BONGRE 2	THIOFFACK - CIMETIERE MEDINA BAYE	EPICERIE DE FRANCE - MARCHÉ AUX POISSONS	SORTIE NDANGANE - N1 - ROUTE DE MB
Cadre socio-économique/ occupation de l' espace	Sites écologiques sensibles	Aucun site écologique sensible (Aires protégées ; Plantations forestières ; Zone humides ; Couloirs de migration pour la faune ; Habitats critiques) n'existe dans la zone.				
	Activités économiques pratiquées	Présence d'une boutique, d'un multi service et un atelier de lavage sur la limite de l'emprise	La multiplication des plantes (pépinières de la fondation Lamine Coulibaly), la présence de Fast-food, de boutiques, de cantines, de dépôt gaz et de restaurant représentent les activités dans la zone.	La présence de boutiques, d'un moulin céréalier, des cantines détaillants, deux ateliers de menuiserie (métallique et ébéniste) et une gargote représente les activités socio-économiques de la zone.	Le commerce est l'activité principale caractérisée par la présence du marché avec plusieurs activités de vente : - boutiques d'alimentation générale ; - dépôt de boisson ; - quincailleries (pièces détachés, matériaux de constructions) ; - magasins, des ambulants placés de façon anarchique ; - étals à même le sol qui longent le marché ; - gargotes et atelier mécanique.	La présence d'une boulangerie, des boutiques, d'un garage mécanicien (automobiles), d'étals (légumes et petit déjeuner), des Jakarta, d'ateliers menuiserie métallique, d'une borne fontaine et des magasins (vente machine céréaliers et matériaux de construction) caractérise les activités socio-économiques de la zone.
	Habitat, Qualité de vie, santé humaine	La zone empiète sur des terrasses et rampes d'accès.	La zone empiète sur des rampes d'accès de certaines maisons et de l'ancien trésor public.	L'axe est bordé par des concessions, l'emprise n'empiète sur aucune maison. L'eau consommée provient des robinets.	La zone n'empiète sur aucune habitation.	L'emprise n'empiète sur aucune maison.

Zone restreinte Composantes du milieu		BONGRE- INSPECTION 1	BONGRE 2	THIOFFACK - CIMETIERE MEDINA BAYE	EPICERIE DE FRANCE - MARCHÉ AUX POISSONS	SORTIE NDANGANE - N1 - ROUTE DE MB
	Infrastruct ure et services	Présence des écoles Ibrahima Fall, Babacar Diop et CEM Mahawa Diouf ; d'inspection d'académie de Kaolack, et de la société nationale des habitations à loyer modéré à la limite de l'emprise ; des réseaux et concessionnaires (BT, lampadaire, et regards (ONAS)).	Présence de regards (ONAS) ; de réseau SENELEC ; du CEM Bongré, l'ARD sur la limite de l'axe.	Présence de 11 regards ONAS; de réseaux BT, Lampadaire ; de la Pharmacie Fatoumata Zahara et du Daara Baba Lamine à la limite de l'emprise.	Présence de la Pharmacie Mame Diarra Bousso Mbacké, du Station Shell et l'Agence SENELEC, la route Trans-Gambien à la limite de l'axe.	Présence d'un canal de drainage des eaux pluviales, de la Station OLA Energy, de BT, Lampadaire ; la RN 1 et la route Médina Baye à la limite de la zone restreinte.
	Paysage, patrimoine et potentiel archéologi que	Pas de sites culturels ou cultuels, aucun site archéologique connu n'a été recensé dans l'axe ; paysage typique des milieux urbains.	Paysage typique des milieux urbains. Pas de sites culturels ou cultuels, de potentiel archéologique ; Aucun site archéologique connu n'a été recensé dans l'axe.	Présence du cimetière musulman de Médina Baye ; paysage typique des milieux urbains.	Présence de la Pharmacie Mame Diarra Bousso Mbacké, du Station Shell et l'Agence SENELEC, la route Trans-Gambien à la limite de l'axe.	Présence d'un canal de drainage des eaux pluviales, de la Station OLA Energy, de BT, Lampadaire ; la RN 1 et la route Médina Baye à la limite de la zone restreinte.
	Autres projets sur le site	Aucun projet en cours n'existe dans la zone restreinte et les consultations avec les services techniques et les populations n'ont révélé un projet en perspective.				

Du point de vue de l'occupation des sols dans la zone d'influence restreinte, les emprises par axe ciblé se présentent comme suit :

Tableau 8 : présentation des formes d'occupation de l'axe Bongré-Inspection 1

Bongre– Inspection 1	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS (source HPR-ANKH, 26/08/2021)
	Présence de flaques d'eau pluviale susceptible de développer des moustiques	- Gestion des eaux pluviales ; - Préservation de la santé des travailleurs	 Photo1: Flaque sur l'emprise de l'axe
	Présence de rampes d'accès et de zone de stationnement de véhicules	- Préservation des biens (rampe d'accès à la zone de stationnement)	 Photo2 : Rampe d'accès à la zone de stationnement
	Présence d'un multi service autour de l'axe	- Préservation des activités économiques	 Photo3: Devanture d'un multi service

Bongre– Inspection 1	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS (source HPR-ANKH, 26/08/2021)
	Présence d'une concession	- Gestion de la Mobilité des populations pour accéder aux habitations lors des travaux de voirie ;	 Photo4 : Concession sur l'axe
	Présence d'un pied de <i>Hura cepitans</i> (espèce non protégée)	Préservation d'un individu de <i>Hura crepitans</i> ; Conservation des services rendus par l'écosystème (approvisionnement)	 Photo5 : <i>Hura crepitans</i>, espèce non protégée sur l'axe
	Présence de 03 individus de <i>Cordia sebestena</i> , 05 <i>Azadirachta indica</i> , 03 <i>Terminalia mentali</i> et 10 <i>Calotropis procera</i>	Préservation des individus de <i>Terminalia mantaly</i>, de <i>Cordia sebestena</i>, d'<i>Azadirachta indica</i>, et de <i>Calotropis procera</i> ; Conservation des services rendus par l'écosystème (approvisionnement)	 Photo6 : <i>Terminalia mantaly</i> autour de l'axe

Bongre– Inspection 1	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS (source HPR-ANKH, 26/08/2021)
	Présence de poste transformateur, de MT et de lampadaire autour de la limite de l'emprise	- Maintien de l'intégrité des infrastructures des concessionnaires (, SENELEC) pendant les travaux de voirie	 Photo7 : Poste électrique et réseau MT autour de l'axe
	Présence d'infrastructures scolaires (Ecole d'application et CEM Bongré)	- Préservation de la mobilité des personnes (apprenants et enseignants) et des biens privés	 Photo8 : Entrée des écoles autour de l'axe
	Présence de structure régionale (I.A, Agence régionale SN HLM , etc.) autour de l'emprise de l'axe.	- Maintien de la continuité des activités de travail ; - Gestion de l'accès aux structures de travail (I.A, Agence régionale SN HLM , etc.)	 Photo9 : Devanture de L'Inspection d'académie

Tableau 9 : présentation des formes d'occupation de l'axe Bongré 2

BONGRE 2	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS (source HPR-ANKH, 26/08/2021)
	Présence de concessions de part et d'autres de l'axe ; Présence de <i>Terminalia mantaly</i> et un petit pied de <i>Cocos nucifera</i> autour de l'axe.	- Préservation des biens (rampe d'accès à la zone de stationnement) - Gestion de la Mobilité des biens et des personnes pour accéder aux habitations lors des travaux - Conservation des services rendus par l'écosystème (régulation); - Préservation des individus de <i>Terminalia mantaly</i> et <i>Cocos nucifera</i>	 Photo1: concessions de part et d'autre de l'axe et présence d'un pied de <i>Terminalia mantaly</i> et de <i>Cocos nucifera</i>
	Présence de flaque d'eau pluviale susceptible de développer des moustiques; Présence de concession	- Gestion des eaux pluviales ; - Préservation de la santé des travailleurs ; - Gestion de la Mobilité des biens et des personnes lors des travaux de voirie	 Photo2: flaques d'eau pluviale et piste longeant le mur du camp militaire

BONGRE 2	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS (source HPR-ANKH, 26/08/2021)
	Présence de 25 individus d' <i>Azadirachta indica</i> , 09 pieds de <i>Terminalia mentali</i> , 02 individus d' <i>Albizia lebbeck</i> , 02 individus de <i>Cordia sebestena</i> , 03 individus de <i>Hura cerpitans</i> et plusieurs individus d' <i>Acacia farnesiana</i> , de <i>citrullus lanatus</i> , de <i>Datura stramonium</i> , de <i>Physalis angulata</i> , de <i>Calotropis procera</i> et de <i>Clerodendron inerme</i> sur l'emprise de l'axe.	- Préservation des individus d'<i>Azadirachta indica</i>, de <i>Terminalia mentali</i>, d'<i>Albizia lebbeck</i>, de <i>Cordia sebestena</i>, d'<i>Hura cerpitans</i>. d'<i>Acacia farnesiana</i>, de <i>citrullus lanatus</i>, de <i>Datura stramonium</i>, de <i>Physalis angulata</i>, de <i>Calotropis procera</i> et de <i>Clerodendron inerme</i> - Conservation des services rendus par l'écosystème (régulation)	 Photo 4: 2 pieds d'<i>Albizia lebbeck</i>
	Présence de rampes d'accès aux habitations.	Préservation des biens (terrasses ou rampes d'accès aux maisons) et de la mobilité des populations de la zone de l'axe.	 Photo5: Rampe d'accès à une maison
	Présence d'excroissance d'infrastructures d'accès aux habitations ou d'une terrasse dans l'emprise de l'axe	Préservation des biens (terrasse ou rampes d'accès aux maisons et aux boutiques)	 Photo 6 : excroissance d'accès aux habitations en pavé

BONGRE 2	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS (source HPR-ANKH, 26/08/2021)
	Présence de l'Agence Régionale de Développement autour de l'emprise	- Préservation des activités - Préservation des biens (espace de stationnement, rampes d'accès) - Préservation de l'accès à l'ARD	 Photo 7: Agence Régionale de Développement à la limite de l'emprise
	Présence de place d'affaires (vente de nourriture 'fast food')	- Préservation des activités économiques	 Photo 8: Fastfood autour de l'emprise
	Présence de place d'affaires, gargote dans l'emprise du projet	- Préservation des activités économiques	 Photo 9 :Place d'affaire dans l'emprise du projet

BONGRE 2	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS (source HPR-ANKH, 26/08/2021)
	Présence de regards et fosses septiques (ONAS) dans l'emprise de l'axe	Maintien de l'intégrité des infrastructures de concessionnaire (ONAS) ; préservation de la santé, de l'hygiène des travailleurs et de la salubrité pendant les travaux de voirie	 Photo 10: regards ONAS
	Présence de réseaux télécom et électrique (BT et Lampadaire) autour de l'emprise de l'axe	Maintien de l'intégrité des infrastructures des concessionnaires (SONATEL, SENELEC) ; préservation de la sécurité des travailleurs pendant les travaux de voirie.	 Photo 11:Réseau telecom et électrique
	Présence d'une pépinière avec différentes essences végétales.	- Préservation des individus des espèces de la pépinière.	 Photo 12 :Pépinière

Tableau 10 : présentation des formes d'occupation de l'axe Thioffack- Cimetière Médina Baye

Thioffack Cimetière MB	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS (source HPR-ANKH, 26/08/2021)
	Présence de l'entrée principale du cimetière Medina Baye sur la limite de l'emprise;	- Préservation du cimetière Médina Baye ; - Gestion de l'accès (mobilité des populations) au cimetière	 Photos 13: entrée cimetière médina Baye à la limite de l'emprise
	Présence de poste électrique autour de l'axe (à 5m)	Maintien de l'intégrité du poste électrique pendant les travaux de voirie ; Gestion de la sécurité des travailleurs	 Photo14: Poste électrique
	Présence de place d'affaires (ateliers menuiserie bois et métallique)	- Préservation des activités économiques	 Photo15: Présence de place d'affaires

Thioffack Cimetière MB	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS (source HPR-ANKH, 26/08/2021)
	Présence de place d'affaires (boutique, cantine gargote) autour de l'axe	- Préservation des activités économiques	 Photo16: Présence de place d'affaires
	Présence de flaques d'eau pluviale susceptible de développer des moustiques et d'autres insectes nuisibles	- Gestion des eaux pluviales ; - Préservation de la santé des travailleurs	 Photos 17: Flaques d'eau pluviale sur l'emprise
	Présence de 02 <i>Ficus iteophylla</i> utilisé dans la pharmacopée, de <i>Trianthema portulacastrum</i> , 02 <i>Gmelina arborea</i> ; 04 <i>Azadirachta indica</i>	Préservation des individus de <i>Ficus iteophylla</i>, de <i>Trianthema portulacastrum</i>, 02 <i>Gmelina arborea</i> ; 04 <i>Azadirachta indica</i> ; Conservation des services rendus par l'écosystème (approvisionnement et régulation)	 Photo 18: <i>Ficus iteophylla</i>

Thioffack Cimetière MB	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS (source HPR-ANKH, 26/08/2021)
	Existence de dépôts sauvages des ordures ménagères à la limite de l'emprise et des eaux usées susceptibles de favoriser le développement d'agents pathogènes	Préservation de la santé des travailleurs	 Photos 19: Dépôts d'ordures et d'eaux usées stagnantes à la limite de l'axe
	Présence d'un réseau collectif d'évacuation d'eaux usées	Maintien de l'intégrité des infrastructures des concessionnaires (ONAS, SENELEC) pendant les travaux de pavage et de trottoirs	 Photo 20 :Réseau ONAS

Tableau 11 : présentation des formes d'occupation de l'axe Epicerie France- Marché aux Poissons

EPICERIE FRANCE – MARCHÉ POISSONS	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS
	Présence d'une station Shell autour de l'axe	Gestion de l'accès à la station Shell	 Photo 1 : Station Shell sur la limite de l'axe
	Présence de restaurants, de gargotes à la limite de l'emprise	Préservation des activités socio-économiques	 Photo 2 : Gargote à la limite de l'axe
	Présence de la route trans gambienne à la limite de l'emprise de l'axe	Préservation des biens et de la mobilité des usagers de la route trans gambienne	 Photo 3 : Stationnement de voitures à la limite de l'axe

EPICERIE FRANCE – MARCHE POISSONS	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS
	Présence du marché aux poissons autour de l'axe	Préservation des activités socio-économiques ; Gestion de la mobilité des personnes et des biens	 Photo 4 : Marché au poisson à la limite de l'axe
	Présence d'un individu de <i>Cordia sebestena</i> autour de l'axe	Préservation d'individu de <i>Cordia sebestena</i> et conservation des services rendus par l'écosystème (service de régulation)	 Photo 6 : <i>Cordia sebestena</i>

Tableau 12 : présentation des formes d'occupation de l'axe Ndagane-N1-Route Medina Baye

NDAGANE-N1-ROUTE MEDINA BAYE	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS
	Présence de concessions de part et d'autre de l'axe	Gestion de la Mobilité des biens et des personnes pour accéder aux habitations lors des travaux de voirie	 Photo 1 : Concession de part et d'autre de l'axe
	Présence de boulangerie à la limite de l'axe	Gestion de l'accès à la boulangerie ; Préservation des biens et des activités socio-économiques	 Photo 2 : Boulangerie sur la limite de l'axe

NDAGANE-N1-ROUTE MEDINA BAYE	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS
	Présence d'un arrêt de Djakarta	Gestion de l'espace ; Gestion de la mobilité de biens et des personnes ; Préservation des activités socio-économiques	 Photo 3 : Arrêt Djakarta
	Présence d'une station OLA Energy autour de l'axe	Gestion de l'accès à la station OLA Energy	 Photo 4 : Station OLA autour de l'axe
	Présence de gargotes, d'étals (de petit déjeuner et légumes), d'un garage automobile et d'un atelier mécanique automobile à la limite de l'emprise	Préservation des activités socio-économiques	 Photo 5 : gargote autour de l'axe

NDAGANE-N1-ROUTE MEDINA BAYE	FORMES D'OCCUPATIONS	ENJEUX	ILLUSTRATIONS
	Présence d'un atelier de réparation de télévision à la limite de l'axe	Préservation des activités socio-économiques	 Photo 6 : Réparateur de télévision à la limite de l'axe
	Présence d'un canal de drainage des eaux pluviales	Préservation de la santé des travailleurs ; Gestion des eaux des pluviales, des eaux usées et des ordures	 Photo 7: Canal de drainage des eaux pluviales à la limite de l'axe

5.4. CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE DETAILLEE DES AXES CIBLÉS

5.4.1. Caractérisation de la zone d'étude détaillée de l'axe Bongré- Inspection 1

La zone d'étude détaillée couvre l'ensemble des composantes pouvant être touchées sur le plan biophysique et humain par les effets positifs ou négatifs du projet. Cette zone détaillée est estimée à une distance de 500 m à partir de la limite de l'emprise de la zone d'étude restreinte de l'axe. Elle couvre le voisinage et les voies d'accès au site.

5.4.1.1. Milieu physique de la zone détaillée

❖ Qualité de l'air

La qualité de l'air de la zone détaillée de l'axe est plus ou moins altérée avec la poussière soulevée par les voitures.

❖ Hydrologie

L'hydrologie de la zone détaillée de l'axe Bongré –Inspection 1 est marquée par la présence des flaques d'eau pluviale au niveau de certains points. Ces dernières sont parfois mélangées à des eaux usées.

❖ Captages d'alimentation en eau potable

Aucun ouvrage de captage d'eau n'est observé dans la zone détaillée de l'axe Bongré-Inspection 1.

5.4.1.2. Milieu Biologique

❖ Habitat

La zone d'étude détaillée de l'axe est caractérisée par un habitat fortement modifié. Toutefois les plantes ombragées constituent des zones de repos pour les oiseaux en particulier les moineaux domestiques et les tisserins gendarmes.

❖ Flore et Végétation

La végétation de la zone d'étude détaillée est constituée de :

- ✓ une strate arborée caractérisée par la présence d'*Adansonia digitata* (à 120 m de l'axe), d'*Azadirachta indica*, d'*Eucalyptus camaldulensis* de de *Prosopis glandulosa*;
- ✓ plantes ombragées et ornementales avec la présence de *Cardia sebestena*, de *Terminalia mentali*, d'*Hura crepitans*, de *Bouguivillea spectabilis*, de *Cassuarina equisetifolia*, de *Gmelina arboreade* *Calotropis procera*, le *Citrullus lanatus*, le *Clerodendron inerme*.

❖ Faune

La faune sauvage observée dans la zone d'étude détaillée est essentiellement constituée d'espèces appartenant à la classe des oiseaux, des reptiles, des amphibiens et des insectes.

La classe des oiseaux est représentée par le moineau domestiques (*Passer domesticus*), le tisserin gendarme (*Ploceus cucullatus*), la tourterelle maillée (*Spilopelia senegalensis*), le milan à bec jaune (*Milvus aegyptius*), le corbeau pie (*Corvus albus*). La classe des reptiles est

représentée par les margouillats (*Agama agama*) ; les grenouilles représentent la classe des amphibiens ; la classe des insectes est marquée par la présence des moustiques (diptères).

❖ Espèces à statut particulier

Le baobab (*Adansonia digitata*) a une préoccupation mineure (LC) d'après la liste de l'UICN.

Les espèces animales identifiées ont une préoccupation mineure (LC) d'après la liste de l'UICN. Pour ce qui est de la vulnérabilité, certaines espèces comme le Corbeau pie (*Corvus albus*), le milan à bec jaune (*Milvus aegyptius*) bénéficient du statut de protection intégrale sur toute l'étendue du territoire (Décret N° 86-844 portant Code de la chasse et de la protection de la faune, partie réglementaire) ; leur chasse et leur capture, y compris celle des jeunes et le ramassage des œufs, sont formellement interdits. Le tisserin gendarme et la tourterelle maillée sont également inscrit sur l'ANNEXE III de la Convention Internationale sur les Espèces appartenant à la Faune et à la Flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

❖ Sites écologiques sensibles

Aucun site écologique sensible n'a été rencontré dans la zone détaillée de cet axe.

❖ Services écosystémiques

Les services écosystémiques identifiés dans la zone détaillée sont principalement destinés à des fins d'approvisionnement, de régulation et de soutiens :

- ✓ les plantations d'espèces végétales (*Adansonia digitata*, *Cardia sebestena*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Azadirachta indica*, *Bougvillea spectabilis*, *Prosopis glandulosa*, *Cassuarina equisetifolia* et *Gmelina arborea*, etc.) participent à la régulation de la température par le biais de la photosynthèse en captant le CO₂ ;
- ✓ la formation du sol est un soutien nécessaire à la production de tous les services écosystémiques.

5.4.1.3 Milieu Humain

❖ Activités socio-économiques

La zone d'étude détaillée est localisée dans la ville de Kaolack qui est un milieu urbain. Les activités principales sont le commerce, le transport et la multiplication des plantes ornementales. Les activités commerciales occupent les secteurs d'activités de vente carburant, de la boulangerie, des boutiques et des étals (petit déjeuner, etc.).

❖ Habitat, Qualité de vie, santé humaine

La zone d'étude détaillée abrite plusieurs concessions, les maisons les plus proches sont à la limite de l'emprise de l'axe. Les zones d'habitations sont caractérisées par des parcelles bâties ou vides. Sur le plan typologique, les habitations sont construites en ciment. L'eau de forage (eau potable) est la principale source d'eau pour les habitants de cette zone.

❖ Infrastructure et services

La zone d'étude détaillée est caractérisée par la présence de plusieurs infrastructures et services. Des établissements scolaires sont identifiés à savoir :

- ✓ les écoles élémentaires Babacar Diop, Sidy Lamine Sow et d'application Ibrahima Fall ;

- ✓ l'institut santé services qui est un centre de formation professionnelle situé à 300m de l'axe ;
- ✓ le camp militaire Sémou Djimite Diouf et l'ARD de Kaolack.

Elle abrite également le village des enfants SOS à 250 m de l'axe, une pépinière (à 60 m), deux terrains de sport (Basket et Football, une antenne relais à 270 m et des réseaux concessionnaires (MT, BT, lampadaire et regards ONAS)



Photo 6 : infrastructures et services dans la zone détaillée

❖ Paysage, patrimoine et potentiel archéologique

Le paysage est typique des milieux urbains. Aucun site archéologique connu n'a été recensé dans la zone d'étude détaillée.

5.4.2. Caractérisation de la zone d'étude détaillée de l'axe Bongré 2

La zone d'étude détaillée couvre l'ensemble des composantes pouvant être touchées sur le plan biophysique et humain par les effets positifs ou négatifs du projet. Cette zone détaillée est estimée à une distance de 500 m à partir de la limite de l'emprise de la zone restreinte. Elle couvre les quartiers Bongré et Kasnack et les voies d'accès à l'axe.

5.4.2.1. Milieu physique de la zone détaillée

❖ Qualité de l'air

La qualité de l'air de la zone détaillée de l'axe est plus ou moins altérée avec la poussière soulevée par les véhicules.

❖ Hydrologie

Les mêmes caractéristiques hydrologiques précédemment décrites prévalent aussi sur cet axe.

5.4.2.2. Milieu Biologique

❖ Habitat

La zone d'étude détaillée se situe dans un habitat fortement modifié. Les plantes ombragées observées constituent des zones de repos pour les oiseaux (moineau et tourterelles) et les reptiles (margouillats).

❖ Flore et Végétation

La végétation de la zone détaillée est essentiellement composée de la flore suivante : *Cordia sebestena*, *Hura crepitans*, *Azadirachta indica*, *Prosopis africana*, *Terminalia mentali*, *Calotropis procera*, *Acacia farnesiana*, *Citrullus lanatus* et *Clerodendron inerme*.

❖ Faune

La faune sauvage observée dans la zone détaillée est essentiellement constituée d'espèces appartenant à la classe des oiseaux, des reptiles, des amphibiens et des insectes.

La classe des oiseaux est représentée par le moineau domestiques (*Passer domesticus*), les tourterelles maillées (*Spilopelia senegalensis*), le Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*), le milan à bec jaune (*Milvus aegyptius*), le corbeau pie (*Corvus albus*). La classe des reptiles est caractérisée par la présence des margouillats (*Agama agama*). Les grenouilles représentent la classe des amphibiens. La classe des insectes est représentée par les moustiques, les libellules et les petites mouches.

❖ Espèces à statut particulier

Le *Prosopis africana* est une espèce intégralement protégée, elle a été observée dans le SOS village des enfants à 250 m de la limite de l'axe.

Les espèces animales identifiées ont une préoccupation mineure (LC) d'après la liste de l'UICN. Pour ce qui est de la vulnérabilité, certaines espèces comme les hérons garde bœuf (*Bubulcus ibis*), le Corbeau pie (*Corvus albus*), le milan à bec jaune (*Milvus aegyptius*) bénéficient du statut de protection intégrale sur toute l'étendue du territoire (Décret N° 86-844 portant Code de la chasse et de la protection de la faune, partie réglementaire) ; leur chasse et leur capture, y compris celle des jeunes et le ramassage des œufs, sont formellement interdits. La tourterelle maillée est également inscrite sur l'ANNEXE III de la Convention Internationale sur les Espèces appartenant à la Faune et à la Flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

❖ Sites écologiques sensibles

Aucun site écologique sensible n'a été rencontré dans la zone détaillée de cet axe.

❖ Services écosystémiques

Les services écosystémiques identifiés dans la zone détaillée sont principalement destinés à des fins d'approvisionnement, de régulation et de soutiens :

5.4.2.3 Milieu Humain

❖ Activités socio-économiques

Les activités identifiées dans la zone d'étude détaillée sont celles :

- des places d'affaires avec la présence d'étals (légumes et petit déjeuner), de boutiques, kiosque à pains, d'un arrêt Jakarta, d'un garage mécanique automobiles, d'une station Shell, d'ateliers menuiseries ; et
- du transport avec la présence des motos Jakarta et les taxis.

❖ Habitat, Qualité de vie, santé humaine

La zone détaillée abrite plusieurs concessions, les maisons les plus proches sont à la limite de l'emprise de l'axe. Les zones d'habitations sont caractérisées par des parcelles bâties. Sur le plan typologique, les habitations sont construites en ciment. L'eau de forage (eau potable) est la principale source d'eau pour les habitants de cette zone.

❖ Infrastructure et services

La zone d'étude détaillée est caractérisée par la présence de plusieurs infrastructures et services :

- ✓ des établissements scolaires avec la présence de la case des tout-petits (100 m de l'axe), l'école élémentaire Gmeiner, le lycée de Kaolack, le groupe scolaire Eureka, l'école primaire d'application Ibrahima Fall, le CEM Mahawa Diouf (Ex Bongré) et l'institut de formation professionnelle santé services ;
- ✓ des services régionaux avec la présence de l'Inspection d'Académie de Kaolack, l'inspection de l'élevage (10 m de l'axe), le bureau de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement International (USAID), la direction de la planification et du développement territorial, la division régionale de l'urbanisme, la direction de l'éducation surveillée et protection sociale, la division régionale de l'hydraulique et de l'assainissement, le service des eaux et forêt, l'Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) et la direction de la surveillance et de l'occupation des sols (DSCOS).

A cela s'ajoute la légion de Gendarmerie centre, les brigades de recherches et routières de la Gendarmerie et la maison d'arrêt et de correction de Kaolack (à 170m de l'axe). La clinique Thiongane (380m) et les pharmacies Kaolackoise et Coumba Ndofoène Diouf sont aussi rencontrés dans la zone détaillée. Par ailleurs, une station SHELL est observée à 366 m de l'axe et un terrain de football à 200 m de la zone restreinte. Elle abrite des réseaux concessionnaires (MT, BT et ouvrages d'assainissements).



Légion de gendarmerie centre	Direction de l'hydro et d'assainissement
 Maison d'arrêt et de correction	 Station Shell

❖ Paysage, patrimoine et potentiel archéologique

Le paysage est typique des milieux urbains. Il faut cependant signaler la présence d'une mosquée à 130 m de la zone restreinte de l'axe.

5.4.3 Caractérisation de la zone d'étude détaillée de l'axe Thioffat-Cimetière Baye Niasse

La zone d'étude détaillée couvre l'ensemble des composantes pouvant être touchées sur le plan biophysique et humain par les effets positifs ou négatifs du projet. Cette zone détaillée est estimée à une distance de 500 m à partir de la limite de l'emprise de la zone restreinte. Elle couvre le voisinage et les voies d'accès au site.

5.4.3.1. Milieu physique de la zone détaillée

❖ Qualité de l'air

La qualité de l'air de la zone détaillée de l'axe est plus ou moins altérée avec la poussière soulevée par les voitures.

❖ Hydrologie

Les mêmes caractéristiques hydrologiques précédemment décrites prévalent aussi sur cet axe.

5.4.3.2. Milieu Biologique

❖ Habitat

La zone détaillée n'abrite aucun habitat (faune et flore). Toutefois les plantes ombragées constituent des zones de repos pour les oiseaux et les reptiles.

❖ Flore et Végétation

La végétation de la zone détaillée est essentiellement composée des plantations d'arbres ombragés et ornementales. Toutefois, un pied de Baobab (*Adansonia digitata*) est retrouvé à 200 m de l'axe.

❖ Faune

La faune sauvage observée dans la zone détaillée est essentiellement constituée d'espèces appartenant à la classe des oiseaux, des reptiles, des amphibiens et des insectes.

La classe des oiseaux est représentée par le moineau domestiques (*Passer domesticus*), les tourterelles maillées (*Spilopelia senegalensis*), le héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*), le milan à bec jaune (*Milvus aegyptius*), le corbeau pie (*Corvus albus*). La classe des reptiles est caractérisée par la présence des margouillats (*Agama agama*) ; les grenouilles représentent la classe des amphibiens ; la classe des insectes est représentée par les moustiques (diptères).

❖ Espèces à statut particulier

Le Baobab (*Adansonia digitata*) a une préoccupation mineure (LC) d'après la liste de l'UICN. Pour ce qui est de la vulnérabilité, l'*Adansonia digitata* est partiellement protégée sur toute l'étendue du territoire national. Les espèces partiellement protégées ne peuvent être abattues, ébranchées ou arrachées sauf autorisation préalable du service des eaux et Forêts (Code Forestier Loi N°98/03 du 08 janvier 1998, Décret N° 98/164 du 20 février 1998).

Les espèces animales identifiées ont une préoccupation mineure (LC) d'après la liste de l'UICN. Pour ce qui est de la vulnérabilité, certaines espèces comme l'héron garde bœuf (*Bubulcus ibis*), le Corbeau pie (*Corvus albus*), le milan à bec jaune (*Milvus aegyptius*) bénéficient du statut de protection intégrale sur toute l'étendue du territoire (Décret N° 86-844 portant Code de la chasse et de la protection de la faune, partie réglementaire) ; leur chasse et leur capture, y compris celle des jeunes et le ramassage des œufs, sont formellement interdits. Le tisserin gendarme et la tourterelle maillée sont également inscrit sur l'ANNEXE III de la Convention Internationale sur les Espèces appartenant à la Faune et à la Flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

❖ Sites écologiques sensibles

Aucun site écologique sensible n'existe dans la zone détaillée de cet axe.

❖ Services écosystémiques

Les services écosystémiques identifiés dans la zone détaillée sont principalement destinés à des fins d'approvisionnement, de régulation et de soutiens :

5.4.3.3 Milieu Humain

5.4.3.3.1. Activités socio-économiques

❖ Habitat, Qualité de vie, santé humaine

La zone détaillée abrite plusieurs concessions, les maisons les plus proches sont à la limite de l'emprise de l'axe. Les zones d'habitations sont caractérisées par des parcelles bâties ou vides. Sur le plan typologique, les habitations sont construites en ciment. L'eau de forage (eau potable) est la principale source d'eau pour les habitants de cette zone.

❖ Infrastructure et services

La zone d'étude détaillée est caractérisée par la présence d'une école élémentaire et deux Daara dénommés Daara Baba Lamine et Serigne Cheikh Biteye. En plus des places d'affaires, le Marché de Médina Baye est notable et se trouve à 350 m de la zone restreinte. Les Pharmacies Fatoumata Zahra et Médina Baye et le poste de santé (380 m de l'axe)

représentent les structures à caractère sanitaire dans la zone détaillée. Quant aux structures financières, le Crédit Mutuel Sénégalais et la Poste finance sont situées dans la zone. Elle abrite des réseaux concessionnaires (MT, BT, lampadaire et des ouvrages d'assainissements ONAS).

❖ **Paysage, patrimoine et potentiel archéologique**

Le paysage est typique des milieux urbains. Il faut cependant signaler la présence de la Grande mosquée de Médina Baye à 150 m de l'axe et qui constitue un édifice d'une grande importance sociale et religieuse. Il est à noter que le cimetière de Médina Baye est contigu à l'axe.

5.4.4 Caractérisation de la zone d'étude détaillée de l'axe Epicerie France – Marché poisson

La zone d'étude détaillée couvre l'ensemble des composantes pouvant être touchées sur le plan biophysique et humain par les effets positifs ou négatifs du projet. Cette zone détaillée est estimée à une distance de 500 m à partir de la limite de l'emprise de la zone restreinte. Elle couvre le voisinage et les voies d'accès au site.

5.4.4.1. Milieu physique de la zone détaillée

❖ **5.4.3.1.2. Qualité de l'air**

La qualité de l'air de la zone détaillée de l'axe est plus ou moins altérée avec la poussière soulevée par les voitures.

❖ **5.4.3.1.3. Géologie et Sols**

Les mêmes caractéristiques géologiques et pédologiques précédemment décrites prévalent aussi sur cet axe.

❖ **Hydrologie**

Le fleuve Saloum à 450m est le seul plan d'eau pérenne identifié dans la zone détaillée, toutefois des flaques d'eau pluviale sont rencontrées au niveau de certains endroits. Ces dernières sont parfois mélangées à des eaux usées.

❖ **Captages d'alimentation en eau potable**

Aucun point de captage d'eau n'a été identifié dans la zone détaillée de l'axe.

5.4.4.2. Milieu Biologique

❖ **Habitat**

La zone détaillée est caractérisée par un habitat fortement modifié. Toutefois les plantes ombragées constituent des zones de repos pour les oiseaux en particulier les moineaux et les tisserins.

❖ **Flore et Végétation**

La végétation de la zone détaillée est composée d'espèces ombragées et ornementales telles que : le *Cordia sebestena*, l'*Azadirachta indica*, *Terminalia mentali* et *Hura crepitans*.

❖ **Faune**

La faune sauvage observée dans la zone détaillée est composée de d'insectes, d'amphibiens, de reptiles et d'oiseaux. La classe des insectes est représentée par les moustiques, les libellules et les petites mouches ; la classe des amphibiens par les grenouilles; la classe des reptiles est caractérisée par la présence des margouillats (*Agama agama*) ; la classe des oiseaux est représentée par le moineau domestiques (*Passer domesticus*), les tourterelles maillées (*Spilopelia senegalensis*), le Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*), le milan à bec jaune (*Milvus aegyptius*), le corbeau pie (*Corvus albus*).

❖ Espèces à statut particulier

Aucune espèce végétale à statut particulier n'est identifiée dans la zone détaillée.

Les espèces animales identifiées ont une préoccupation mineure (LC) d'après la liste de l'UICN. Pour ce qui est de la vulnérabilité, certaines espèces comme les hérons garde bœuf (*Bubulcus ibis*), le Corbeau pie (*Corvus albus*), le milan à bec jaune (*Milvus aegyptius*) bénéficient du statut de protection intégrale sur toute l'étendue du territoire (Décret N° 86-844 portant Code de la chasse et de la protection de la faune, partie réglementaire) ; leur chasse et leur capture, y compris celle des jeunes et le ramassage des œufs, sont formellement interdits. Le tisserin gendarme et la tourterelle maillée sont également inscrit sur l'ANNEXE III de la Convention Internationale sur les Espèces appartenant à la Faune et à la Flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

❖ Sites écologiques sensibles

Aucun site écologique sensible n'a été rencontré dans la zone détaillée de cet axe.

❖ Services écosystémiques

Les services écosystémiques identifiés dans la zone détaillée sont principalement destinés à des fins d'approvisionnement, de régulation et de soutiens :

5.4.4.3 Milieu Humain

5.4.4.3.1. Activités socio-économiques

Les activités observées dans la zone détaillée sont le commerce (avec la présence du marché poisson), le transport (avec la présence du garage Nioro et la saliculture (avec la présence d'une partie du salin).

❖ Habitat, Qualité de vie, santé humaine

La zone détaillée abrite plusieurs concessions, les maisons les plus proches sont à plus de 100m. Les zones d'habitations sont caractérisées par des parcelles bâties ou en construction. Sur le plan typologique, les habitations sont construites en ciment. L'eau de forage (eau potable) est la principale source d'eau pour les habitants de cette zone.

❖ Infrastructure et services

La zone d'étude détaillée abrite des infrastructures et services caractérisés par la présence de :

- ✓ structures financières : la BOA, UBA, la BSIC, la Banque Islamique, la mutuelle d'épargne et de crédit et la chambre de commerce ;
- ✓ des cabinets vétérinaires et d'ophtalmologie (180 m de l'axe) ainsi que la pharmacie Noiro ;

- ✓ L'école élémentaire Ndangane 3 est le seul établissement scolaire rencontré dans la zone;
- ✓ un bureau de la SENELEC et deux stations TOTAL (100 m et 230 m de l'axe) ;
- ✓ Le Marché (à la limite de l'axe) et le Garage Nioro (170 m de l'axe) sont dans la zone détaillée.

Elle abrite également des réseaux concessionnaires (MT, BT et des ouvrages d'assainissements).

❖ **Paysage, patrimoine et potentiel archéologique**

Le paysage est typique des milieux urbains. Il faut cependant signaler la présence d'une mosquée à 400 m de la zone restreinte.

5.4.5. Caractérisation de la zone d'étude détaillée de l'axe Sortie Ndagane-N1-Route Médina Baye

La zone d'étude détaillée couvre l'ensemble des composantes pouvant être touchées sur le plan biophysique et humain par les effets positifs ou négatifs du projet. Cette zone détaillée est estimée à une distance de 500 m à partir de la limite de l'emprise de la zone restreinte. Elle couvre le voisinage et les voies d'accès au site.

5.4.5.1. Milieu physique de la zone détaillée

❖ **Qualité de l'air**

La qualité de l'air de la zone détaillée des axes est plus ou moins altérée avec la poussière soulevée par les voitures.

❖ **Hydrologie**

Le fleuve Saloum à 150m de l'axe est le seul plan d'eau pérenne identifié, toutefois des flaques d'eau pluviale sont rencontrées au niveau de certains points. Ces dernières sont parfois mélangées à des eaux usées.

❖ **Captages d'alimentation en eau potable**

Aucun point de captage d'eau n'a été identifié dans la zone détaillée de l'axe.

5.4.5.2. Milieu Biologique

❖ **Habitat**

La zone détaillée est située dans un milieu fortement modifié. Aucun habitat de la faune n'existe dans la zone. Néanmoins des plantations d'arbres ombragées peuvent constituer des zones de repos pour les oiseaux (tourterelles maillée et moineau domestique) et les reptiles (margouillats)

❖ **Flore et Végétation**

La végétation de la zone détaillée est essentiellement composée de plantes ombragées et ornementales.

❖ **Faune**

La faune sauvage observée dans la zone détaillée est composée D'individus de moineau domestique (*Passer domesticus*), de tourterelle maillée (*Spilopelia senegalensis*), d'héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*), de milan à bec jaune (*Milvus aegyptius*) de corbeau pie (*Corvus albus*), de margouillat (*Agama agama*), de grenouille et de moustique.

❖ **Espèces à statut particulier**

Aucune espèce végétale à statut particulier n'existe dans la zone détaillée.

Les espèces animales identifiées ont une préoccupation mineure (LC) d'après la liste de l'UICN. Pour ce qui est de la vulnérabilité, certaines espèces comme ' héron garde bœuf (*Bubulcus ibis*), le Corbeau pie (*Corvus albus*), le milan à bec jaune (*Milvus aegyptius*) bénéficient du statut de protection intégrale sur toute l'étendue du territoire (Décret N° 86-844 portant Code de la chasse et de la protection de la faune, partie réglementaire) ; leur chasse et leur capture, y compris celle des jeunes et le ramassage des œufs, sont formellement interdits. La tourterelle maillée est également inscrite sur l'ANNEXE III de la Convention Internationale sur les Espèces appartenant à la Faune et à la Flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

❖ **Sites écologiques sensibles**

Aucun site écologique sensible n'a été rencontré dans la zone détaillée de cet axe.

❖ **Services écosystémiques**

Les services écosystémiques identifiés dans la zone détaillée sont principalement destinés à des fins d'approvisionnement, de régulation et de soutiens.

5.4.5.3 Milieu Humain

❖ **Activités socio-économiques**

Les activités observées sont le commerce, et le transport. Les activités commerciales occupent les secteurs d'activités de vente carburant, de la boulangerie, d'étals (légumes, fruits et petits déjeuner) et d'autres places d'affaires.

❖ **Habitat, Qualité de vie, santé humaine**

La zone détaillée abrite plusieurs concessions, les maisons les plus proches sont à la limite de l'emprise de la zone détaillée. Les zones d'habitations sont caractérisées par des parcelles bâties ou vides. Sur le plan typologique, les habitations sont construites en ciment. L'eau de forage (eau potable) est la principale source d'eau pour les habitants de cette zone.

❖ **Infrastructure et services**

La zone d'étude détaillée est caractérisée par la présence d'établissements scolaires à savoir, l'école élémentaire Malafy Dieng (100 m de l'axe), le CEM Ndagane (140 m de l'axe) et le jardin au Royaume des enfants à 20 m de l'axe, en face de ce dernier se trouve le stade Lamine Gueye. La Pharmacie boulevard est située à 200 m du début de l'axe et un pont enjambant une ramification du Saloum est observé à 100 m. En outre, un terrain de basket (300 m de l'axe). Elle abrite des réseaux concessionnaires (MT, BT et d'ouvrages d'assainissements).



❖ Paysage, patrimoine et potentiel archéologique

Le paysage est typique des milieux urbains. Il faut cependant signaler la présence de deux mosquées dont la plus proche est à 100 m de l'axe.

5.5. CARACTERISATION DE LA ZONE D'ETUDE ELARGIE DES AXES CIBLÉS

La zone d'étude élargie couvre les quartiers situés après la limite de la zone détaillée, les villages environnants et la commune de Kaolack.

5.5.1. Milieu physique

5.5.2.1. Climat

Le climat de la ville de Kaolack est tributaire à celui de la région de Kaolack qui est de type soudano-sahélien. Elle est sous l'influence de la circulation tropicale caractérisée par le mouvement de deux flux : l'alizé et la mousson. Le régime climatique de la zone est marqué par l'alternance d'une saison sèche et d'une saison pluvieuse. Malgré sa proximité relative avec l'Océan Atlantique, Kaolack enregistre des températures assez élevées.

➤ La pluviométrie

La ville de Kaolack est marquée par une longue saison sèche qui dure environ 08 à 09 mois (de Novembre à Juin-Juillet) et une saison humide courte. La moyenne pluviométrique de la région durant la période allant de 1980 à 2016 est de 709,4 mm.

➤ La Température

La zone de Kaolack, réputée être une zone où la canicule est rudement ressentie, n'a pas rompu à la tradition. En effet, des températures assez soutenues sont enregistrées. La moyenne est de 29,2°C avec un maximal qui s'élève à 30,7°C et un minimal de 28,6°C.

➤ La vitesse des vents

Le climat de la région est influencé par deux types de vents, l'alizé et la mousson. L'alizé continental de direction Est à Nord-Est est à l'origine des fortes températures observées dans la zone durant la saison sèche. Quant à l'alizé maritime, elle souffle au mois de Janvier et Février avec une direction qui va d'Ouest en Est. La mousson de direction Sud à Sud-Ouest apporte l'essentiel du potentiel d'eau précipitable dans la zone durant l'hivernage. Durant la période 1980-2016, la vitesse moyenne des vents a atteint les 2,5 m/s.

➤ L'humidité relative

Dans la région, les taux d'humidité les plus élevés observés au cours de l'année 2016 sont enregistrés en hivernage (de juillet à octobre) et ils varient entre 91 et 94%.

➤ L'insolation

L'insolation ou le nombre d'heures de soleil se situe en 2016 entre un minima de 06,6 heures durant les mois d'Août et de décembre avec un maxima de 09,9 heures durant le mois de Mai.

Tableau 1 : Récapitulatif des principaux facteurs climatiques de la région de Kaolack

Paramètres climatiques	Pluviométrie (1980-2016)	Température moyenne (1980-2016)	Vents (1980-2016)	Humidité relative (2016)	Insolation (2016)
Valeurs et/ou directions	Moyenne : 709,4 mm	Moyenne annuelle : 29,2°C	Direction dominante : Vents du Nord Vitesse moyenne des vents :2,5m/s	Entre 91 et 94%	Entre 06,6heures et 09,9 heures

5.5.2.2. Géologie (géomorphologie) et Sols

➤ Géologie

La géologie de la commune s'inscrit dans le contexte géologique du bassin sénégalo-mauritanien. Elle a été caractérisée par une sédimentation quasi continue du Jurassique au Quaternaire. Les séries sédimentaires rencontrées dans la zone sont de la base au sommet : le Maastrichtien détritique, le Paléocène et l'Eocène biochimiques, le quaternaire avec des dépôts de sables éoliens datant de l'Ogolien.

La commune est bâtie sur la rive droite du fleuve Saloum et appartient au golf Nouakchottien (5500 ans BP) ce qui explique la faiblesse du relief et de la pente avec des altitudes variantes de 0 à 10 m.

➤ **Les sols**

La commune est dominée par les sols de type ferrugineux tropicaux non lessivés (ou sols « Dior ») et les tannes :

- Les sols « Dior » : sont sableux, meubles et perméables.
- Les tannes, sols nus, inondables, halomorphes et virulents occupent les zones soumises à l'influence des eaux en l'occurrence la partie Est, Ouest et Sud-Ouest de la commune. Les tannes de cette zone se subdivisent en deux familles : les tannes herbus (plus élevés, dessalés et couverts par une maigre steppe à halophyte) et les tannes nues. Ces derniers sont dépourvus de végétation et ceinture en grande partie toute la zone de Ndar Gou Ndaw, Dialégne, Est à Medine Mbaba Est, à Medina Baye Est et à Thioffack Est.

5.5.2.3. Hydrogéologie et Hydrologie

➤ **Hydrogéologie**

Les bassins versants de la commune de Kaolack appartiennent au vaste bassin sédimentaire sénégal-mauritanien. Ce bassin couvre la majeure partie du Sénégal à l'exception du littoral nord et central, de l'extrémité nord et de la partie extrême sud-est. Trois types de nappes logées à différents niveaux géologiques sont observées dans la zone :

- La nappe phréatique dont l'importance est liée à la pluviométrie est captée entre 10 à 30 m au niveau altitude assez élevée, mais est très affleurante (de quelques centimètres à 1 m) au niveau des vallées mortes ou bas-fonds. Elle est altérée en certains endroits par les remontées des eaux salées du « Saloum » ;
- La nappe des sables du continental terminal varie entre 60 et 120 m ;
- La nappe des sables du Maestrichtien varie entre 100 à 150 m de profondeur.

➤ **Hydrologie (hydrographie)**

La ville de Kaolack est peu arrosée au vu des données climatiques. Le réseau hydrographique de la zone se compose essentiellement du fleuve Saloum qui corde le Sud de la commune. Le bras de mer est navigable toute l'année jusqu'au port de Kaolack qui ouvre la ville au trafic maritime car le reliant à l'Océan Atlantique. Il existe aussi des cours d'eau temporaires généralement alimentés par les eaux pluviales, soit drainées par la remontée des marées du Saloum surtout en période d'hivernage, dans les zones marécageuses situées à l'Ouest et à l'Est de la ville. Il s'agit des rivières et marigots comme « Khahout » à Touba Ndorong et Gawane, Nimzat, Thioffack Bambara et ceux du Nord de Ngane Alassane.

5.5.3. Milieu biologique et habitats naturels

5.5.3.1. Flore

La commune de Kaolack présente une végétation peu fournie et assez dégradée causée essentiellement par la salinisation des sols. Les espèces les plus rependues dans cette zone sont *Nguera senegalensis*, les différents types d'Acacias et les plantes ornementales.

5.5.3.2. Faune

Elle est essentiellement composée d'oiseaux et de petits mammifères aquatiques et terrestres.

5.5.4. Cadre socio-économique de la commune de Kaolack

5.5.4.1. Dynamique organisationnelle de la commune de Kaolack

➤ Présentation géographique

La commune de Kaolack est située dans le centre-ouest du pays et couvre une superficie de 1452 ha. Elle est localisée dans la zone éco-géographique du bassin arachidier. La commune compte globalement 42 quartiers repartis en 10 zones.

➤ Présentation administrative et évolution de la population

Au recensement de 1988, la population de la commune atteint les 157 192 habitants. En 2013, Kaolack devient une ville de 233 707 habitants. La population est estimée à 248 490 en 2015, 264 253 habitants en 2017 et 272 508 habitants en 2018. Une augmentation très grandissante au cours des années induit une occupation spatiale croissante, un élargissement de son périmètre et par conséquent une importante demande de transport. C'est ce qui explique sans nul doute la diversité des moyens de transport existants.

5.5.4.2. Cadre de vie et accès aux services sociaux de bases

En matière d'**éducation**, la petite enfance compte pour l'année académique 2015/2016, 112 établissements. Le patrimoine infrastructurel de l'enseignement élémentaire pour la même année est de 729 établissements contre 145 collèges au moyen. Le secondaire quant à lui, compte au total 59 établissements.

Santé : Le nombre d'infrastructures sanitaires n'a pas connu une variation entre 2017 et 2018 au niveau du département de Kaolack. En effet, l'effectif des hôpitaux (1), des districts sanitaires (2), des centres de santé (2), des postes de santé (46), des CPRS (1), des CRS (1) et des PMI régionale n'a pas évolué durant cette période. A l'exception des cases de santé qui a connu une légère variation passant de 78 à 79. Ainsi, le département compte en tout en 2018, 132 infrastructures sanitaires publiques.

Hydraulique : Entre 2017 et 2018, la production d'eau a augmenté de 21,8% au niveau régional, soit 7 320 908 m3 en 2017 contre 7 082 585 m3 en 2017. A l'instar de la production, la consommation a aussi connu une augmentation de 0,84%, soit 5 748 762 m3 en 2018 contre 5 700 660 m3 en 2017. Ces hausses de production et de consommation sont ressenties le plus dans le département de Kaolack (avec respectivement +2,86% et -0,25%).

Assainissement : Dans la ville de Kaolack, la majeure partie du réseau d'égouts a été installé dans les années 1980. Actuellement, un collecteur existant de 7,97 Km de long et 04 stations de pompage composent le réseau. Celui existant couvre une zone de service de 03,03Km² (Source : rapport I JICA assainissement Kaolack, 2014). Le système de collecte y compris de pré-collecte, dans la région est principalement assuré par le système « charrette à âne ». La quasi-totalité des déchets ainsi collectés est éliminée sur des sites de décharge. Cependant, il existe un site d'enfouissement final, lequel est une décharge à ciel ouvert situé à 6Km au nord du centre-ville de Kaolack avec une surface estimée à environ 15 ha.

Culture : Elle occupe une place de plus en plus importante dans la région avec ses vestiges mégalithiques. La région dispose aussi de sites et monuments qui n'envient en rien ceux des autres régions du pays. On note également une diversité culturelle avec la présence de plusieurs ethnies.

5.5.4.3. Activités socio-économiques

L'**agriculture** dans le département de Kaolack est essentiellement pluviale et saisonnière, reposant à la fois sur des cultures de rente (arachide, coton) et sur des cultures vivrières de subsistance (mil, sorgho, maïs et riz). Cependant, plusieurs problèmes d'ordres structurels et conjoncturels s'opposent au développement agricole de la région. Il s'agit entre autres de l'insuffisance du matériel agricole, de l'avancée de la salinisation des terres qui réduit les sols de culture, de l'insuffisance de bonnes pistes pour l'acheminement du matériel, des intrants agricoles et l'accès aux marchés.

L'élevage : Le cheptel est constitué de bovins, d'ovins, de caprins, de volailles. La zone reçoit en transhumance du bétail venant des régions et pays limitrophes. La pratique de l'embouche bovine, ovine, et l'aviculture sont devenues des activités très florissantes en milieu urbain comme. Elles génèrent des emplois et améliorent les revenus des populations. Cependant, le secteur fait face à un grand nombre de contraintes parmi lesquelles : Le rétrécissement des zones de parcours du fait de la pression agricole, l'absence d'aménagement des pâturages et parcours du bétail, la salinité des terres de parcours, le surpâturage avec l'arrivée précoce du cheptel transhumant, l'insuffisance de matériel de fauche et sous-utilisations du matériel existant.

Le commerce : La position géographique de la commune de Kaolack lui confère une place stratégique dans les échanges entre d'une part les différentes régions du Sénégal et d'autre part les pays limitrophes. La ville est devenue un important carrefour commercial. Ainsi, la commune constitue un lieu de transit et d'écoulement de produits comme le riz, le sucre, les tissus etc. Les acteurs de cette activité sont des commerçants grossistes, demi-grossistes et détaillants. On note une présence massive de femmes dans l'importation des produits de la Gambie vers le Sénégal communément appelées « Ndioganés ». La ville dispose d'équipements commerciaux dont un marché central ainsi que des marchés de quartiers.

L'artisanat : Kaolack compte un secteur artisanal très dynamique, réparti en trois sections (Art, Production et Service). Malgré les difficultés liées au manque d'équipements, à une formation professionnelle déficiente et à une morosité du marché, le secteur joue un rôle important dans l'économie de la zone. L'activité artisanale se développe essentiellement autour du village artisanal de Kaolack administré par la Chambre des métiers. Malheureusement, le faible niveau de développement de l'activité touristique dans cette zone ne favorise pas la création par les populations locales de centres artisanaux.

6. ANALYSE DES VARIANTES

Dans cette partie, il s'agit de faire l'analyse avec et sans projet et celle des alternatives techniques (route en bitume et route en pavés). Ces options ont été analysées sur la base de critères socio-économiques et environnementaux. L'objectif est de montrer les avantages et inconvénients associés à chaque option suivant les critères d'analyse. Les résultats se présentent comme suit :

6.1. Analyse de la variante avec et sans projet

Les avantages et inconvénients liés à ces options se présentent comme suit :

Tableau 13: Analyse comparative de la situation « Sans » et « Avec » le Projet

Critère	Sans Projet	Avec Projet
Environnement	▪ Conditions environnementales inchangées ; ▪ Pas de dégradation des ressources naturelles ; ▪ Pas de réduction du couvert végétal ; ▪ Stagnation des eaux de pluies dans certaines rues.	▪ Impulsion d'une dynamique de développement urbain Transformation esthétique du cadre urbain ; ▪ Amélioration de l'assainissement avec la réduction des eaux stagnantes, de l'ensablement des réseaux d'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) ; ▪ Voieries aménagées et drainage en bon état contribuent à lutter contre l'érosion ;
Santé/Hygiène	▪ Dégradation du cadre de vie avec la stagnation des eaux de pluies dans les rues, la prolifération des dépotoirs sauvage d'ordures, ▪ Pas de nuisances et de perturbation du cadre de vie par des travaux ;	▪ Limitation de la pollution liée au déversement des eaux usées dans les rues ▪ Amélioration de la qualité de vie des populations ; ▪ Pas de recrudescences des maladies liées à l'eau,
Socio-économique	▪ Enclavement des communautés locales et difficulté de déplacements ; ▪ Développement de stratégies non conformes aux normes d'hygiène ; ▪ Pas de risque d'intrusion dans des domaines privés ; ▪ Dépenses sanitaires liés aux maladies liées à l'eau.	▪ Mobilité des populations (élimination de l'inconfort pour les piétons, cyclistes et véhicules), ▪ Meilleur accès des populations aux divers services socio-économiques ;

De cette analyse comparative, les bénéfices induits par la variante « Avec Projet » sont réels comparés aux impacts environnementaux et sociaux de la mise en œuvre d'un tel projet qu'un plan de gestion adéquat peut permettre d'en atténuer fortement la portée et l'ampleur.

Dès lors, la mise en œuvre du projet doit être privilégiée tout en mettant en œuvre les mesures d'atténuation prévues dans le PGES.

6.2. Analyse des variantes techniques

Compte tenu du caractère inondable des sites et des risques de submersion des voiries, il est important de comparer l'option de routes en pavés autobloquants et de routes bitumées sur la base des critères financiers, techniques et environnementaux. La comparaison de ces deux variantes est présentée dans le tableau ci-après :

Tableau 14: Analyse comparative des variantes route en pavés et routes bitumées

Critère	Route bitumée	Route en pavés
Technique	C'est la route de référence pour automobile (confort du roulement)	C'est une route quand bien même carrossable mais supportant plus les inondations et les remontées capillaires de la nappe Aisance des modifications (pour poser de nouvelles conduites : eau, assainissement, etc.)
Environnement	▪ Travaux très polluants par les engins utilisés et les produits utilisés (bitume, hydrocarbures, etc) ; ▪ Menaces de pollution irréversible des sols et des cours d'eau.	▪ Plus de possibilité pour l'infiltration et le drainage des eaux pluviales ; ▪ Empreinte carbone moins importante.
Santé/Hygiène	▪ Plus de risque de développement des Infections Respiratoires Aigües à cause de la pollution ; ▪ Risques d'accidents plus importants lors des travaux à cause de matériels plus complexes.	▪ Pollution sonore sous l'effet de la vitesse plus importante au cours de la mise en service ; ▪ Routes moins confortables. ▪ Les routes pavées empêchent les vitesses excessives
Social	▪ Plus de risque de dégradation des bâtiments qui longent la route à cause des vibrations dues au compactage.	▪ Compte tenu du linéaire à construire, les routes à pavés vont utiliser la main d'œuvre car c'est des travaux HIMO. ▪ Une génération importante de revenus pour les populations locales. ▪ Tous les matériaux utilisés dans les travaux proviennent du pays participant ainsi au développement des industries et PME locales
Coûts	▪ Coûte plus cher que les routes en pavés	▪ Relativement beaucoup moins cher

La construction de route de voiries en pavés semble être la solution optimale. En effet, elle ne contient pas d'impacts négatifs significatifs sur l'environnement, mieux elle augmente les revenus des populations et coûte moins cher que les voiries bitumées. Elles sont aussi plus adaptées dans les zones inondables.

7. CADRE POLITIQUE, LEGISLATIF ET INSTITUTIONNEL

L'AEI des travaux de voiries à Kaolack a été réalisée conformément à la réglementation sénégalaise qui en fixe la procédure et les SO de la BAD.

Dans le présent chapitre, il sera question de présenter le cadre politique, législatif et institutionnel qui régit le sous-secteur des transports et de l'environnement au Sénégal et d'en analyser les forces et faiblesses.

Il sera également fait une présentation des conventions internationales qui sous-tendent le secteur des transports et de l'environnement au Sénégal et la politique environnementale et social de la BAD.

7.1. CADRE POLITIQUE ET STRATEGIQUE APPLICABLE AU PROJET

7.1.1. Les objectifs de développement durable (ODD)

L'Assemblée générale des Nations Unies, a adopté en Septembre 2015 un « Programme de développement durable à l'horizon 2030 ». Au nombre de 17, les objectifs de développement durable (ODD) contenus dans ce programme mondial comptent au total 169 cibles. Ils sont entrés en vigueur le 1^{er} janvier 2016 et orienteront les décisions à prendre jusqu'en 2030. Le projet de construction de voiries à Kaolack, de par ses objectifs concourt à l'application des objectifs 9 et 11 des ODD. L'objectif 9 vise à bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation tandis que l'objectif 11 vise à faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables.

7.1.2. Le cadre politique et stratégique national et local

Les enjeux environnementaux et sociaux sont au cœur des préoccupations des pouvoirs publics. Plusieurs documents d'orientation et d'exercice de planification sous-tendent le cadre politique qui régit le secteur de l'Environnement au Sénégal.

Le pays dispose de différentes stratégies et politiques environnementales vis-à-vis desquelles le projet de construction de voirie se doit d'être en conformité. Il s'agit principalement de :

Le cadre national de la politique environnementale est marqué par les documents d'orientation et les exercices de planification suivants :

- **Le Plan Sénégal Émergent** (stratégie décennale sur la période 2014-2035. Les sous-projets devront être cohérents avec le PSE qui constitue le référentiel de la politique économique et sociale sénégalaise sur le moyen et le long terme. Le Projet de construction de voiries dans la ville de Kaolack s'aligne avec les axes d'interventions du gouvernement. En effet, l'amélioration des conditions de vie des populations est érigée au rang des priorités du Plan Sénégal Emergent (PSE), document de référence de la politique économique et sociale du pays.
- **la Lettre de politique du secteur de de l'environnement et du développement durable (2016-2020)**. Elle fait une revue de la situation environnementale et des ressources naturelles dans le but d'orienter la politique nationale vers un développement durable, conformément à la politique internationale en matière environnementale pour laquelle le Sénégal est partie prenante. Elle est en cours de réactualisation. Cette lettre indique que tout projet de développement doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément au code de l'environnement.
- **Lettre de Politique Sectorielle des Transports (LPST) 2016 –2020** dont la stratégie est fondée sur la vision suivante : « Un secteur des transports professionnel qui soutient efficacement la transformation structurelle de l'économie et facilite l'accès de

tous aux services de base ». Ce projet de construction de voirie s'inscrit en droite ligne de cette lettre.

- **L'acte III de la Décentralisation** qui vise à organiser le Sénégal en territoires viables, compétitifs et porteurs de développement durable, à l'horizon 2022. La construction de voirie dans la ville de Kaolack s'inscrit en droite ligne de cette réforme.
- **La Lettre de Politique Sectorielle de l'Aménagement du Territoire, de la Décentralisation et du Développement local (LPSATDL)** qui précise les orientations du Gouvernement en matière d'aménagement du territoire, de décentralisation et de développement local. L'amélioration du cadre de vie des villes figure en bonne place dans les orientations de cette lettre de politique.
- **Le Plan national d'action pour l'environnement** qui constitue un cadre stratégique qui permet à l'Etat du Sénégal d'identifier les priorités environnementales et de définir les bases de systèmes efficaces de planification et de gestion des ressources naturelles et de l'environnement. Ce plan définit les bases pour une utilisation durable des ressources naturelles et pour la mise en place d'infrastructures résilientes.
- **Le Plan National d'Aménagement et de Développement du Territoire (horizon 2035)** qui a pour but de promouvoir la mise en valeur des ressources et potentialités territoriales et d'améliorer le cadre de vie et les conditions d'existence des habitants, en réduisant les disparités régionales de développement économique et social par une organisation prospective de l'espace, reposant sur une orientation volontariste et concertée des équipements et des activités. Ce plan intègre l'aménagement d'infrastructures dans les grands centres urbains comme Kaolack pour améliorer le cadre de vie des populations ;
- **La Stratégie nationale de développement durable (SNDD)** qui a pour objectif de mettre en cohérence les politiques, les stratégies et programmes d'une part, et d'autre part, de favoriser une meilleure synergie entre les diverses actions.
- **La stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques** qui constitue un cadre de référence sur lequel l'ensemble des acteurs et institutions doivent se référer pour, davantage, inscrire leurs actions dans des stratégies intégrées d'adaptation. Les projets à l'image de la construction de voirie dans la commune de Kaolack doivent donc intégrer cette stratégie ;
- **La Politique forestière du Sénégal (2005-2025)** qui prévoit plusieurs actions, parmi lesquelles, la création d'un cadre de coordination pour la gestion des ressources naturelles, la rationalisation de l'exploitation forestière et la responsabilisation des communautés locales en matière de gestion des ressources forestières locales. Les activités du projet qui ont des impacts potentiels sur les ressources forestières sont tenues de prendre en compte les orientations de cette politique.
- **La Contribution Nationale Déterminée du Sénégal (CDN)** qui constitue désormais la feuille de route nationale pour l'atteinte des objectifs du Sénégal en matière de limitation des émissions de gaz à effet de serre par secteur (énergie, transport, bâtiment etc.) et d'adaptation face aux changements climatiques d'ici 2030. Les secteurs ciblés comme le secteur des transports sont tenus de mettre en cohérence leur projet avec cet engagement de l'État du Sénégal.
- **Le Plan d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques (PAN)-2006.** Les orientations de ce plan devront être respectées dans le cadre de la mise en

œuvre du projet quand on sait que les axes sont mis en place dans des zones pour la plupart inondables et par conséquent très sensibles aux variations de la pluviométrie.

- **La stratégie et le plan d'action pour la conservation de la biodiversité - 2015-2025.** La mise en œuvre du projet pourrait avoir des impacts sur des habitats naturels localisés dans la zone du projet.
- **Plan Régional de Développement Intégré (PRDI) 2013 -2018 de Kaolack** qui conçoit les priorités stratégiques et les options d'aménagement et de développement les plus pertinents face aux enjeux environnementaux, démographiques et socio-économiques.

7.2. CADRE JURIDIQUE NATIONAL

7.2.1. Conventions internationales pertinentes pour le projet

Le cadre juridique international est composé d'instruments juridiquement non contraignants et d'instruments juridiquement contraignants. Les instruments juridiquement non contraignants, apparaissent comme des documents annonciateurs d'engagements juridiques de nature conventionnelle, alors que les instruments juridiquement contraignants sont constitués par les différentes conventions internationales.

Au demeurant, la place des textes internationaux dans le dispositif juridique national est précisée par le titre IX de la Constitution du 22 janvier 2001 consacré aux traités internationaux. L'article 98 précise que les « *traités ou accords régulièrement ratifiés ou approuvés ont, dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois, sous réserve, pour chaque accord ou traité, de son application par l'autre partie* ». A côté des conventions internationales, le Sénégal a participé à de nombreuses conférences internationales relatives à l'environnement aux cours desquels des actes non contraignants ont été adoptés.

Le Sénégal a signé et ratifié la plupart des conventions internationales relatives à la protection de l'environnement dont les plus pertinentes pour le présent projet sont rappelées dans le tableau suivant.

Tableau 15: Accords internationaux de type environnemental et social

Texte	Domaine d'intervention	Pertinence pour le projet
Convention africaine sur la protection de la nature et des ressources naturelles (Convention d'Alger 1968, révisée à Maputo en 2003)	Cette Convention vise la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources en sol, en eau, en flore et en faune.	Les activités du projet ne doivent pas être une source de dégradation des ressources naturelles. Si les impacts sont inévitables, ils doivent être minimisés autant que possible et compensés le cas échéant.
Convention des Nations Unies sur la désertification (1994)	Elle est relative à la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique.	Les activités du projet pourraient intégrer des actions de reboisement et constituer une forme de lutte contre la désertification notamment par la défense et la restauration des sols.
Convention cadre des Nations Unies sur les changements	Ils sont relatifs à l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et à l'adaptation aux effets des changements climatiques.	Avec le projet, la mise en circulation des véhicules va contribuer aux Gaz à effet de Serre (GES)

Texte	Domaine d'intervention	Pertinence pour le projet
climatiques (CCNUCC1992) Protocole de Kyoto à la CCNUCC (1997) Accord de Paris du 12 décembre 2015		
Convention sur la diversité biologique (1992)	Elle a pour objectifs la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.	Le projet est concerné par cette convention car les impacts négatifs du projet sur la diversité biologique doivent être minimisés.
Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau (Ramsar, 1972)	Conservation et utilisation rationnelle des zones humides.	Les activités du projet ne doivent pas compromettre l'équilibre écologique de zones humides situées dans sa zone d'influence.
Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel 1972	Obligation d'assurer l'identification, la protection, la conservation, la mise en valeur et la transmission aux générations futures du patrimoine culturel et naturel situé sur son territoire,	Les activités du projet doivent participer à la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine naturel et culturel.
Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS, 1979)	Conservation des espèces migratrices et de leur habitat.	Les activités du projet ne doivent pas nuire à la conservation des espèces migratrices et de leur habitat.
Convention de Stockholm sur les Polluants Organiques Persistants (2001)	Elle est relative à la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les polluants organiques persistants.	Les activités du projet ne doivent pas favoriser l'émission ou le rejet de polluants organiques persistants (dioxines, furannes etc.).
La Convention de Bamako sur l'importation vers l'Afrique des déchets dangereux	La Convention de Bamako est un traité de nations africaines interdisant l'importation vers l'Afrique de tout type de déchet dangereux (y compris les déchets radioactifs). La convention est entrée en vigueur en 1998	La convention de Bamako est une réponse à l'article 11 de la convention de Bâle qui encourage les Etats à conclure des accords bilatéraux, multilatéraux et régionaux sur les déchets dangereux pour aider à réaliser les objectifs de la convention. L'impulsion de la convention de Bamako est provenu également de : • L'incapacité de la convention de Bâle à interdire le commerce des déchets

Texte	Domaine d'intervention	Pertinence pour le projet
		dangereux vers les pays les moins développés. • Le constat que plusieurs pays développés exportaient des déchets dangereux vers l'Afrique (cas de Koko au Nigéria, cas du Probo Koala en Côte d'Ivoire...).
Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause pour certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet de commerce international	La convention vise à régler le commerce international de certains produits chimiques et pesticides dangereux.	Dans le cadre des travaux routiers, les produits chimiques utilisés sont le DOP, le trichlore éthylène, Une attention particulière sera réservée aux dits produits (conservation dans un lieu scellé, formation et information des utilisateurs).
Convention n° 117 de l'OIT concernant les objectifs et les normes de base de la politique sociale ratifiée par le Sénégal le 13 novembre 1967	Amélioration des niveaux de vie Emploi des travailleurs migrants Rémunération des travailleurs et questions connexes Non-discrimination en matière de race, de couleur, de sexe, de croyance, d'appartenance à un groupe traditionnel ou d'affiliation syndicale Éducation et formation professionnelle	Le projet est concerné par ce texte car la politique sociale mise en œuvre dans le cadre de son exécution doit s'inscrire dans le sens des directives de la convention 117.
Convention n° 182 sur les pires formes de travail de travail des enfants du 17 juin 1999	Article 1. Tout membre qui ratifie la présente convention doit prendre des mesures immédiates et efficaces pour assurer l'interdiction et l'élimination des pires formes de travail des enfants, et ce de toute urgence. Le terme enfant s'applique à l'ensemble des personnes de moins de 18 ans	Le projet ne doit pas employer des enfants, pour des travaux qui, par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent sont susceptibles de nuire à leur santé ou leur sécurité

7.2.2. Cadre juridique national applicable au projet

En rapport avec le contexte et les activités du projet, le cadre juridique national est marqué par plusieurs textes qui disposent sur les aspects environnementaux et sociaux. En plus de la Constitution (adoptée le 22 janvier 2001 puis révisé en 2016 et qui consacre en son article 8, **le droit de tout individu à un environnement sain** et de la circulaire primatoriale n°001 PM/SP en date du 22 mai 2007 rappelant aux différentes structures la nécessité de respecter les dispositions du Code de l'environnement, le cadre juridique national est marqué par plusieurs autres textes environnementaux concernant la gestion du cadre de vie, notamment les pollutions et les nuisances, les ressources naturelles (faune, flore, eau), le cadre

institutionnel de la gestion de l'environnement et des ressources naturelles, la tenure foncière, etc. Il s'agit en rapport avec le projet de citer en particulier :

Tableau 16 : Récapitulatif des exigences réglementaires nationales applicables au projet

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
ENVIRONNEMENT	<i>Loi N° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'Environnement</i>	<i>L 48 à L 54</i>	Tout projet de développement ou activité susceptible de porter atteinte à l'environnement, de même que les politiques, les plans, les programmes, les études régionales et sectorielles devront faire l'objet d'une évaluation environnementale. Les dispositions de la Loi N°2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'Environnement et de son décret d'application N°2001-282 du 12 avril 2001 constituent le cadre législatif et réglementaire fondamental régissant les activités ayant des incidences environnementales : Etude d'impact : de l'article 48 à l'article 54. Tout projet de développement ou activité susceptible de porter atteinte à l'environnement, de même que les politiques, les plans, les programmes, les études régionales et sectorielles devront faire l'objet d'une évaluation environnementale.
AIR	<i>Loi N° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'Environnement</i>	<i>Article L 76</i>	« Sont soumises aux dispositions de la présente loi et des règlements pris pour son application les pollutions de l'air ou des odeurs qui incommode les populations, compromettent la santé ou la sécurité publique, nuisent à la production agricole, à la conservation des constructions et monuments ou au caractère des sites et des écosystèmes naturels »
		<i>Article L 78</i>	Les installations « sont soumises à une obligation de prévention et de réduction des impacts nocifs sur l'atmosphère. »
	<i>Norme NS 05-062 d'octobre 2003 sur la pollution atmosphérique norme de rejets</i>	<i>8.1</i>	L'incinération ou la décomposition thermique des déchets n'est autorisée que dans des installations technologiquement destinées à cet effet
		<i>8.2</i>	Le brûlage à l'air libre des pneumatiques, plastiques et tout autre composé renfermant des produits chimiques est interdit
	<i>Décret N° 2001-282 du 12 avril 2001 portant application du Code de l'Environnement</i>	<i>Article R72</i>	« ...Lorsque les émissions polluantes des installations peuvent engendrer, en raison de conditions météorologiques constatées ou prévisibles à court terme, une élévation du niveau de la pollution atmosphérique constituant une menace pour les personnes ou pour les biens, les exploitants de ces installations doivent mettre en œuvre toutes les dispositions utiles pour supprimer ou réduire leurs émissions polluantes. » <u>Remarques :</u>

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
			La norme NS 05-062 sur la pollution atmosphérique est une application des dispositions de la loi et du règlement La norme NS 05-062 est d'application obligatoire parce que d'une part, elle vise la protection de la santé et de l'environnement, et d'autre part, elle a fait l'objet d'un arrêté d'application (ces deux conditions sont prévues par la réglementation sur la normalisation au Sénégal)
ASSAINISSEMENT	<i>Loi N° 2009-24 du 08 juillet 2009 portant Code de l'Assainissement</i>	<i>Article L 52</i>	« Lorsqu'un égout public est accessible à moins de soixante mètres d'un lieu produisant des effluents d'origine industriel, le dispositif d'évacuation de ce lieu doit être raccordé à l'égout public dans les conditions fixées par le Code de l'Environnement et par le présent code et ses textes d'application. »
		<i>Article L 53</i>	Toute installation classée susceptible de rejeter des eaux polluées doit, pour être autorisée, joindre à sa demande d'autorisation de construire un dossier décrivant le type d'activité, le dispositif d'épuration qu'elle compte mettre en place ainsi que l'engagement de respecter les normes de dépollution fixées par les différents codes et leurs textes d'application
POLLUTION DES EAUX	<i>Loi N° 81-13 du 4 mars 1981 portant Code de l'eau</i>	<i>Article 49</i>	Autorisation du Ministre chargé de l'hydraulique pour tout déversement d'eau
		<i>Article 51</i>	Les eaux d'alimentation doivent satisfaire les normes de potabilité en vigueur, notamment en ce qui concerne leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologique et bactériologiques.
		<i>Article 56</i>	En cas de distribution publique d'eau potable, le service distributeur ou le concessionnaire doit vérifier, en tout temps, que les dispositions ci-dessus sont respectées. Pour le contrôle de la qualité de l'eau, il est nécessairement fait appel au service de santé ou à un laboratoire agréé par l'administration. Les agents et fonctionnaires chargés du contrôle fixent la périodicité des prélèvements. Ils sont tenus de veiller à ce que le contrôle ci-dessus soient bien effectués et que les normes soient bien respectées.
		<i>Article 59</i>	Les déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières, et plus généralement tout fait susceptible d'altérer la qualité de l'eau superficielle ou souterraine sont soumis à réglementation et à autorisation préalable
		<i>Article 64</i>	Quiconque offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou à titre gratuit et sous quelque forme que ce soit, y compris la glace alimentaire, est tenu de s'assurer que cette eau est conforme aux normes définies au présent titre.

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
		<i>Article 67</i>	Nonobstant les vérifications qui peuvent être faites par les services de contrôle ou organismes qualifiés, le service de distribution ou le concessionnaire est toujours tenu pour responsable des dommages causés par la mauvaise qualité des eaux, en raison d'un défaut d'entretien ou de gardiennage des ouvrages en exploitation, à charge pour le service ou le concessionnaire de se retourner, s'il y a lieu, contre l'auteur ou les auteurs de la pollution.
	<i>Décret N° 98-556 du 25 juin 1998 relatif à la police de l'eau</i>	<i>Article 13</i>	Contrôle de rejet des effluents
	<i>Loi N° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'Environnement</i>	<i>Article L 60</i>	Le déversement d'eaux résiduelles dans le réseau d'assainissement public ne doit pas nuire à ses ouvrages
	<i>Décret N° 2001-282 du 12 avril 2001 portant application du Code de l'Environnement</i>	<i>Article R 50</i>	Nécessité d'une EIE pour tout exploitant qui veut utiliser les milieux récepteurs naturels pour le rejet des effluents
	<i>Norme NS 05-061 de juillet 2001 sur les eaux usées</i>	<i>Chapitre 2</i>	Évacuation des eaux pluviales séparément de celle des eaux usées
		<i>4.1.2 les différents milieux récepteurs</i>	Tous les émissaires d'évacuations des eaux usées traitées, avant d'arriver dans un milieu récepteur, doivent être équipés de dispositifs pour permettre un échantillonnage adéquat et une mesure de débit normalisée
		<i>5.1 Interdictions</i>	Tout rejet d'effluents liquides entraînant des stagnations, des incommodités pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface, souterraines ou marines est interdit sur toute l'étendue du territoire national
		<i>II. Section 2 : 2.3.</i>	Etablissement d'un programme de réduction des pollutions avec un rapport trimestriel des résultats d'analyses soumis à la DEEC

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
DECHETS	<i>Loi N° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'Environnement</i>	<i>Article L 30</i>	« Les déchets doivent être éliminés ou recyclés de manière écologiquement rationnelle afin de supprimer ou de réduire leurs effets nocifs sur la santé de l'homme, sur les ressources naturelles, la faune et la flore ou la qualité de l'environnement. »
		<i>Article L 31</i>	« Toute personne, qui produit ou détient des déchets, doit en assurer elle-même l'élimination ou le recyclage ou les faire éliminer ou recycler auprès des entreprises agréées par le Ministre chargé de l'environnement. À défaut, elle doit remettre ces déchets à la Collectivité territoriale ou à toute société agréée par l'état en vue de la gestion des déchets. Cette société, ou la Collectivité territoriale elle-même, peut signer des contrats avec les producteurs ou les détenteurs de déchets en vue de leur élimination ou de leur recyclage. Le recyclage doit toujours se faire en fonction des normes en vigueur au Sénégal. »
		<i>Article L 37</i>	« L'élimination des déchets par les structures industrielles, productrices et/ou traitantes doit être faite sur autorisation et surveillance du Ministère chargé de l'environnement qui fixe des prescriptions. »
	<i>Arrêté 0009311 du 05 octobre 2007 sur la gestion des Huiles usagées</i>	<i>Article 2</i>	Les seules utilisations des huiles minérales et synthétiques qui après usage, ne sont plus aptes à être utilisées en l'état pour l'emploi auquel elles étaient destinées comme huiles neuves, et dont le rejet dans le milieu naturel est interdit en vue des dispositions de l'article 3 du présent arrêté, sont, lorsque la qualité de ces huiles usagées le permet, la régénération et l'utilisation industrielle comme combustible. Cette dernière utilisation ne peut être autorisée que dans des établissements agréés. L'administration fixera annuellement les quantités destinées à la régénération et à l'utilisation en combustible dans les unités agréées.
		<i>Article 3</i>	Il est interdit : - de déposer ou de laisser couler des huiles usagées, en quelque lieu que ce soit où elles peuvent polluer l'environnement, notamment dans ou sur le sol, dans les eaux de surface ou les eaux souterraines, dans les égouts, les canalisations ou les collecteurs ; - d'effectuer la combustion des huiles usagées sauf si elle est réalisée dans les conditions prévues à l'article 2 ; - d'ajouter ou de mélanger à des huiles usagées : de l'eau ou tout corps étranger tels que les solvants, produits de nettoyage, détergents, autres combustibles et autres matières avant ou pendant la collecte, ou avant et pendant le stockage ; - lors du stockage et de la collecte : de mélanger les huiles usagées avec les PCB ou autres déchets dangereux ; - de se débarrasser des huiles usagées, sauf à les remettre à des entreprises agréées.

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
		Article 7	« Les détenteurs doivent : - soit remettre leurs huiles usagées aux ramasseurs agréés ; - soit assurer eux même le transport de huiles usagées en vue de les remettre aux éliminateurs agréés conformément à l'article 8 ; - soit assurer eux même l'élimination des huiles usagées qu'ils produisent dans les conditions conformes aux dispositions du présent arrêté après avoir obtenu un agrément ainsi qu'il est prévu à l'article 8 ».
		Article 9	« Toute entreprise qui produit une quantité annuelle de 500 litres d'huiles usagées tient un registre appelé « registre vert » dont le modèle est établi par la DEEC et doit en permettre, en tout moment, la consultation par celle – ci » <u>Note</u> : Le modèle de registre est présenté à l'annexe dudit arrêté
	Décret n°2010-1281 réglementant la gestion des batteries acide plomb usagées		- Réglemente les conditions d'exploitation du plomb issu des Batteries Acide Plomb Usées et des autres sources. Ce texte réglementaire interdit à toute personne physique ou morale, d'importer, de collecter, de transporter, de recycler, de stocker, de manipuler, de traiter ou d'éliminer le plomb issu des batteries usagées et d'autres sources, sans l'autorisation du Ministre chargé de l'environnement. - Oblige les détenteurs de batteries usagées à les remettre à des collecteurs agréés. <u>Notes</u> : L'autorité n'a pas encore agréé des collecteurs et/ou des éliminateurs tels que prévu par le décret. Cependant, des entreprises sont autorisées pour la gestion de ces déchets dangereux (collecte et élimination) au titre de la réglementation des ICPE.
BRUIT AMBIANT	Loi N° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'Environnement	Article L 84	« Sont interdites les émissions de bruits susceptibles de nuire à la santé de l'homme, de constituer une gêne excessive pour le voisinage ou de porter atteinte à l'environnement. Les personnes physiques ou morales à l'origine de ces émissions doivent mettre en œuvre toutes les dispositions utiles pour les supprimer. »
	Loi N° 97-17 du 1 ^{er} décembre 1997 portant Code du travail	Article L 179	L'employeur est tenu de contrôler régulièrement le respect des normes réglementaires de sécurité et d'hygiène, et de faire procéder périodiquement aux mesures, analyses et évaluations des conditions d'ambiances...

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
	<i>Décret N° 2006-1252 du 15 novembre 2006 relatif aux facteurs physiques d'ambiance</i>	<i>Articles 13</i>	L'employeur doit, notamment, privilégier les procédés de fabrication les moins bruyants. Le niveau d'exposition sonore quotidienne reçu par un travailleur durant toute la durée de sa journée de travail ne doit pas dépasser vingt-cinq (85) décibels pondérés A (dB)
	<i>Décret N° 2001-282 du 12 avril 2001 portant application du Code de l'Environnement</i>	<i>Article R 84</i>	« Les seuils maxima de bruit à ne pas dépasser sans exposer l'organisme humain à des conséquences dangereuses sont cinquante-cinq (55) à soixante (60) décibels le jour et quarante (40) décibels la nuit. Toutefois, la diversité de sources de pollution sonore (installation classée, chantier, passage d'un avion à réaction, sirène, circulation automobile, la radio ou la télévision du voisin, etc.) particularise la réglementation. » <u>Notes :</u> - Cette disposition du décret d'application du code de l'environnement est relative au bruit ambiant et s'applique en limite de propriété L'émergence ne doit pas être l'origine du dépassement des seuils prévue pour le bruit ambiant
	<i>Décret n°2006 – 1252 du 15/11/2006 fixant les conditions minimales de prévention de certains facteurs physiques d'ambiance</i>	<i>Article 13</i>	« Le niveau d'exposition au bruit doit être le plus bas possible et rester dans une limite d'intensité qui ne risque pas de porter atteinte à la santé des travailleurs, notamment à leur ouïe ». Pour parvenir à ce résultat, l'employeur doit, notamment, - Privilégier les procédés de fabrication les moins bruyants ; - Réduire à la source le bruit émis par les équipements professionnels et, en particulier, les machines ; - Isoler, dans des locaux spécifiques, les équipements bruyants dont le fonctionnement n'exige qu'un nombre limité de travailleurs ; - Éviter la diffusion du bruit d'un atelier à un autre ; - Aménager les locaux de travail de façon à réduire la réverbération du bruit sur les parois en verre ou plafonds - Organiser le travail de sorte que les salariés soient éloignés du bruit.
		<i>Article 14</i>	« Le niveau d'exposition sonore quotidienne reçu par un travailleur durant toute la durée de sa journée de travail ne doit pas dépasser quatre-vingt-cinq décibels pondérés A (dB (A)).

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
			S'il n'est pas techniquement possible de réduire le niveau d'exposition sonore quotidienne en dessous de 85 dB (A), l'employeur doit mettre à la disposition des salariés des équipements de protection individuelle adaptés. Il doit s'assurer qu'ils sont effectivement utilisés. Cette limite de 85 dB (A), requise pour l'utilisation d'équipements de protection individuelle, peut être abaissée en fonction de la nature des travaux, intellectuels ou autres, exigeant de la concentration. »
SANTE & SECURITE AU TRAVAIL (SST)	<i>Décret n°2006 – 1249 du 15/11/2006 fixant les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour les chantiers temporaires et mobiles</i>	Article 3	Le maître d'ouvrage ou le maître désigne un ou plusieurs coordonnateurs en matière de sécurité et de santé pour un chantier où plusieurs entreprises seront présentes. Le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre veille à ce que soit établi, préalablement à l'ouverture du chantier, un plan de sécurité et de santé conformément aux dispositions de l'article 5 du présent décret.
		Article 4	Obligation pour le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre de communiquer par un avis préalable, élaboré conformément à l'annexe III, à l'Inspecteur du Travail et de la Sécurité sociale du ressort avant le début des travaux pour tout chantier dont la durée estimée des travaux est supérieure à trente (30) jours ouvrables et qui occupe plus de dix (10) travailleurs simultanément.
		Article 9	Lors de la réalisation des infrastructures, les prescriptions fixées par le présent décret doivent être mises en œuvre, notamment en ce qui concerne : a) La maintenance du chantier en bon ordre et en état de salubrité satisfaisant ; b) Le choix de l'emplacement des postes de travail, en prenant en compte les conditions d'accès à ces postes, et la détermination des voies ou zones de déplacement ou de circulation ; c) Les conditions de manutention des différents matériaux ; d) L'entretien, le contrôle avant mise en service et le contrôle périodique des installations et dispositifs afin d'éliminer les défauts susceptibles d'affecter la sécurité et la santé des travailleurs ; e) La délimitation et l'aménagement des zones de stockage et d'entreposage des différents matériaux, en particulier s'il s'agit de matières ou de substances dangereuses ; f) Les conditions de l'enlèvement des matériaux dangereux utilisés ; g) Le stockage et l'élimination ou l'évacuation des déchets et des décombres ; h) L'adaptation, en fonction de l'évolution du chantier, de la durée effective à consacrer aux différents types de travaux ou phases de travail ; i) La coopération entre les employeurs et les indépendants ; j) Les interactions avec des activités d'exploitation sur le site à l'intérieur ou à proximité duquel est implanté le chantier.

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
		Article 12	Les travailleurs et / ou leurs représentants sont informés de toutes les mesures à prendre en ce qui concerne leur sécurité et leur santé sur le chantier. Les informations doivent être compréhensibles pour les travailleurs concernés.
		Article 13	La consultation et la participation des travailleurs et / ou de leurs représentants doivent avoir lieu sur toutes les questions relatives à l'adoption et à la mise en œuvre de règles de prévention des risques professionnels sur les chantiers
	Loi N° 97-17 du 1 ^{er} décembre 1997 portant Code du travail	Article L 171	L'employeur doit faire en sorte que les lieux de travail, les machines, les matériels, les substances et les procédés de travail placés sous son contrôle ne présentent pas de risque pour la santé et la sécurité des travailleurs par des mesures techniques, d'organisation de la médecine du travail, d'organisation du travail
		Article L 172	Lorsque des mesures prises en vertu de l'article L171 ne sont pas suffisantes pour garantir la sécurité ou la santé des travailleurs, les mesures de Protection Individuelle contre les risques professionnels doivent être mises en œuvre
		Article L 174	Toute utilisation de substances ou de procédés entraînant l'exposition des travailleurs à des risques professionnels, doit être portée à la connaissance de l'inspecteur du travail et de la sécurité sociale.
		Article L 175	Soumission des lieux de travail à une surveillance régulière pour vérifier la sécurité des équipements et des installations ainsi que les risques pour la santé sur les lieux de travail.
		Article L 176	Soumettre les travailleurs à des visites médicales périodiques
		Article L 177	Tous les travailleurs doivent être informés de manière complète des risques professionnels et doivent recevoir des instructions adéquates quant aux moyens disponibles, aux conduites à tenir pour prévenir ces risques et se protéger contre eux
		Article L 178	Rapport périodique sur l'état de santé des travailleurs par l'employeur
	Décret 94-244 du 07 Mars 1994 fixant les	Article 1	Obligation pour toute entreprise qui a un effectif de 50 salariés de mettre en place un Comité d'Hygiène et de Sécurité au Travail

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
	modalités d'organisation et fonctionnement du comité d'hygiène et de sécurité au travail	Article 2	Dans les établissements autres que ceux où l'institution d'un Comité d'Hygiène et de Sécurité du Travail est obligatoire, l'Inspecteur du travail et de la Sécurité sociale du ressort peut prescrire la création et l'organisation d'un Comité d'hygiène et de sécurité du travail, notamment en raison de la nature des travaux, de l'agencement ou de l'équipement des locaux de travail. En cas de non-respect de cette perspective, l'employeur est mis en demeure par l'Inspecteur du travail et de la Sécurité sociale de s'exécuter dans un délai minimum de quinze (15) jours.
		Article 3	Le Comité d'hygiène et de sécurité du travail comprend : - le chef d'établissement ou son représentant : <i>Président</i> ; - le chef de service sécurité ou l'agent chargé des questions de sécurité : <i>Secrétaire</i> ; - le médecin du travail de l'établissement ou du service médical interentreprises ; - trois (3) travailleurs coptés par les trois (3) susnommés en fonction de leurs connaissances du milieu du travail et d'une manière générale de leurs connaissances en matière d'hygiène et de sécurité. Ceux-ci peuvent être remplacés au comité par des suppléants désignés dans les mêmes conditions. La liste nominative des membres du comité doit être affichée dans les locaux affectés au travail. L'employeur doit veiller à la formation continue des membres du comité en matière d'hygiène et de sécurité.
		Article 4	Les membres du comité d'hygiène et de sécurité du travail sont désignés pour une durée de trois (3) ans. Leur mandat est renouvelable.
		Article 5	Le comité d'hygiène et de sécurité du travail a pour mission : 1. — de contribuer à la protection de la santé et de la sécurité des salariés de l'établissement et de ceux mis à sa disposition par un établissement extérieur y compris les travailleurs temporaires, ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail ; 2. — de procéder ou de faire procéder à une enquête à l'occasion de chaque accident du travail ou de chaque maladie professionnelle grave, ayant entraîné la mort ou paraissant devoir entraîner une incapacité permanente ou qui aura révélé l'existence d'un danger grave à l'occasion d'une série d'accidents répétés ou ayant atteint plusieurs travailleurs ;

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
			3. — de s'assurer de l'application des prescriptions législatives et réglementaires et des consignes concernant l'hygiène et la sécurité ainsi que du bon entretien des dispositions de protection, notamment celles relatives à la boîte de secours prévue par l'article 163 du Code du travail ; 4. — d'organiser avec les services compétents et les organismes agréés, la formation des équipes chargées des services d'incendie et de sauvetage et de veiller à l'observation des consignes de ces services ; 5. — de développer le réflexe de sécurité au niveau des travailleurs et de recueillir de leur part toute suggestion contribuant à l'amélioration de l'hygiène, de la sécurité et des conditions de travail. Il peut être proposé à cet effet, des actions préventives, si l'employeur n'est pas en mesure de les mettre en œuvre, il doit motiver sa décision. Le comité d'hygiène et de sécurité du travail est informé de toute décision d'aménagement important modifiant les conditions d'hygiène et de sécurité.
		<i>Article 7</i>	Le Comité d'hygiène et de sécurité du travail se réunit au moins une fois par trimestre à l'initiative de son président. Il est également réuni soit à la suite de tout accident qui a entraîné ou qui aurait pu entraîner des conséquences graves. Soit à la demande motivée de deux de ses membres. Le projet d'ordre du jour de chaque réunion du comité d'hygiène et de sécurité du travail est établi par le président et transmis aux membres du comité et à l'inspecteur du travail du ressort trois (3) jours au moins avant la séance. En cas de blocage du fonctionnement du comité ou à la demande de la moitié au moins de ses membres, le comité peut être convoqué par l'Inspecteur du travail du ressort et siéger sous sa présidence. Le comité peut également se réunir à l'initiative de l'Inspecteur du travail du ressort.
		<i>Article 11</i>	Le Comité procède à l'inventaire de tous les produits dangereux, ainsi qu'une analyse et à une évaluation des risques réels ou potentiels

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
	<i>Décret 2006-1258 du 15 novembre 2006 fixant les missions et les règles d'organisation et de fonctionnement des services de médecine du travail</i>	<i>Article 12</i>	Obligation de la tenue d'un registre santé, hygiène et sécurité où sont mentionnés : les procès-verbaux des réunions, les statistiques d'accidents et de maladies professionnelles, les moyens d'intervention et d'évacuation.
		<i>Article 40</i>	Obligation d'un examen médical au moins une fois par an pour les employés
		<i>Article 41</i>	Surveillance médicale particulière sur les salariés affectés à certains travaux comportant des exigences ou des risques spéciaux.
		<i>Article 2</i>	Les services de médecine du travail sont assurés par un ou plusieurs médecins qui prennent le nom de « médecin du travail » et dont le rôle, essentiellement préventif, consiste à éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail, notamment en surveillant les conditions d'hygiène du travail, les risques de contagion et l'état de santé des travailleurs.
		<i>Article 29</i>	Dans chaque atelier, chantier ou service où sont effectués des travaux dangereux, un membre du personnel doit avoir reçu obligatoirement l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence.
		<i>Article 30</i>	Le médecin du travail est le conseiller du chef d'entreprise ou de son représentant, des salariés, des représentants, du personnel, des services sociaux en ce qui concerne, notamment : - L'amélioration des conditions de vie et de travail dans l'établissement ; - L'adaptation des postes, des techniques et des rythmes de travail à la physiologie humaine ; - la protection des salariés contre l'ensemble des nuisances et, notamment, contre les risques d'accidents du travail ou d'utilisation des produits dangereux - L'hygiène générale de l'établissement ; - La prévention et l'éducation sanitaires dans le cadre de l'établissement, en rapport avec l'activité professionnelle. Afin d'exercer ces missions, le médecin du travail conduit des actions sur le milieu de travail et procède à des examens médicaux.
	<i>Décret 2006-1261 relatif aux mesures</i>	<i>Article 48</i>	L'employeur doit : - Prendre, en matière de premiers secours, de lutte contre l'incendie et d'évacuation des travailleurs, les mesures nécessaires, adaptées à la nature des activités et à la taille de l'établissement et compte tenu de la présence d'autres personnes ;

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
	<i>générales d'hygiène et sécurité</i>		- Organiser les relations nécessaires avec des services extérieurs, notamment en matière de premiers secours, d'assistance médicale d'urgence, de sauvetage et de lutte contre l'incendie.
	<i>Décret 2006-1256 relatif aux obligations des employeurs en SST</i>	Article 6	L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la promotion de la sécurité et de la santé des travailleurs, y compris les activités de prévention des risques professionnels, d'information et de formation, ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens nécessaires.
SECURITE & ENVIRONNEMENT	<i>Loi N° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'environnement</i>	Article L56	« L'exploitant de toute installation classée soumise à autorisation est tenu d'établir un plan d'opération interne propre à assurer l'alerte des autorités compétentes et des populations avoisinantes en cas de sinistre ou de menace de sinistre, l'évacuation du personnel et les moyens de circonscrire les causes du sinistre. » Etant donné que ce projet est essentiellement un chantier soumis au régime d'autorisation, un Plan de Sécurité Chantier sera plus adapté
POLLUTION DES SOLS	<i>Loi N° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant Code de l'Environnement</i>	Article 81	La protection des sols, du sous-sol et des richesses qu'ils contiennent, en tant que ressources limitées, renouvelables ou non, contre toutes formes de dégradation est assurée par l'Etat et les Collectivités territoriales.
	Norme NS 05 049		Les méthodes de défense et de restauration des sols en ce qui concerne la pollution des sols.
PREVENTION / PROTECTION	<i>Décret n°2006 – 1256 du 15/11/2006 fixant les obligations de l'employeur en matière de sécurité au travail</i>	Article premier – Article 8	Dispositions générales sur les obligations de l'employeur en matière de sécurité au travail. <u>Notes</u> : Ces obligations complètent les dispositions du code du travail. Par ailleurs, elles seront reprises et précisées par les dispositions des autres textes réglementaires
	<i>Décret N° 2006 – 1250 relatif à la circulation des véhicules et engins à l'intérieur de l'entreprise</i>	Article premier – Article 8	Réglemente la circulation des véhicules et engins, l'aménagement et la signalisation des voies de circulation, la protection des travailleurs... Prévoit l'obligation pour l'entrepreneur d'établir un plan et des règles de circulation dans l'entreprise

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
	<i>Décret n°2006 – 1251 du 15/11/2006 relatif aux équipements de travail</i>	<i>Article premier – Article 43</i>	Prévoit des dispositions générales sur la sécurité <u>Notes :</u> - L'article 39 prévoit l'obligation de doter le personnel d'EPI en cas de besoin et dans tous les cas où il est techniquement impossible d'éliminer totalement les nuisances causées par un équipement de travail - La mise en œuvre requière une application de normes de sécurité pour les équipements et pour les EPI. Ces normes doivent être précisées et évaluées par rapport aux principes généraux prévus par la réglementation.
	<i>Décret n°2006 – 1252 du 15/11/2006 fixant les prescriptions minimales de prévention de certains facteurs physiques d'ambiance</i>	<i>Article 3</i>	S'assurer que les lieux de travail et les locaux affectés aux travailleurs disposent, autant que possible, d'une lumière naturelle suffisante et sont équipés d'un éclairage électrique artificiel adéquat, afin de garantir aux travailleurs une bonne vision. Compléter le cas échéant, l'éclairage par un éclairage localisé de chaque poste de travail
		<i>Article 4</i>	S'assurer que l'éclairage des zones de travail garantit un éclairage adapté à la nature et à la précision du travail à effectuer et ne provoque ni de fatigue visuelle, ni d'affections
		<i>Article 9</i>	S'assurer que les lieux de travail disposent d'un éclairage de sécurité d'un niveau d'éclairement minimum de 5 lux permettant une bonne visibilité des obstacles éventuellement, l'évacuation des personnes en cas d'interruption accidentelle de l'éclairage normal
		<i>Article 10</i>	S'assurer que la température ambiante dans les lieux de travail et qu'elle ne gêne pas les travailleurs
		<i>Article 13</i>	Le niveau d'exposition au bruit doit être le plus bas possible et rester dans une limite d'intensité qui ne risque pas de porter atteinte à la santé des travailleurs, notamment à leur ouïe. Pour parvenir à ce résultat, l'employeur doit, notamment, - Privilégier les procédés de fabrication les moins bruyants ; - Réduire à la source le bruit émis par les équipements professionnels et, en particulier, les machines ; - Isoler, dans des locaux spécifiques, les équipements bruyants dont le fonctionnement n'exige qu'un nombre limité de travailleurs ; - Éviter la diffusion du bruit d'un atelier à un autre ;

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
			- aménager les locaux de travail de façon à réduire la réverbération du bruit sur les parois en verre ou plafonds ;organiser le travail de sorte que les salariés soient éloignés du bruit.
		Article 14	« Le niveau d'exposition sonore quotidienne reçu par un travailleur durant toute la durée de sa journée de travail ne doit pas dépasser quatre-vingt-cinq décibels pondérés A (db (A)). S'il n'est pas techniquement possible de réduire le niveau d'exposition sonore quotidienne en dessous de 85 db (A), l'employeur doit mettre à la disposition des salariés des équipements de protection individuelle adaptés. Il doit s'assurer qu'ils sont effectivement utilisés. Cette limite de 85 db (A), requise pour l'utilisation d'équipements de protection individuelle, peut être abaissée en fonction de la nature des travaux, intellectuels ou autres, exigeant de la concentration. » <u>Note</u> : Pour renforcer les critères d'évaluation, il sera fait référence au décret français n°2006-892 du 19 juillet 2006 plus précis sur certains aspects.
	Décret n°2006 – 1251 du 15/11/2006 relatif aux équipements de travail	Article premier – Article 43	Prévoit des dispositions générales sur la sécurité <u>Notes</u> : - L'article 39 prévoit l'obligation de doter le personnel d'EPI en cas de besoin et dans tous les cas où il est techniquement impossible d'éliminer totalement les nuisances causées par un équipement de travail - La mise en œuvre requiert une application de normes de sécurité pour les équipements et pour les EPI. Ces normes doivent être précisées et évaluées par rapport aux principes généraux prévus par la réglementation.
AUTORISATION D'UTILISATION DU DOMAINE PUBLIC	Loi N° 76-66 du 2 Juillet 1976 portant Code du domaine de l'Etat	Article 6	Le domaine public artificiel comprend notamment : ☞ Les emprises des routes, des chemins de fer, des gares routières et des voiries de communication de toute nature avec les dépendances nécessaires à leur exploitation : ☞ Les conduites d'eau et d'égouts, les lignes électriques, les lignes télégraphiques et téléphoniques, les ouvrages aériens des stations radioélectriques y compris leurs supports, ancrages, lignes d'alimentation, ... j. Les servitudes d'utilité publique qui comprennent notamment : 1. les servitudes de passage, d'implantation, d'appui et de circulation nécessitées par l'établissement, l'entretien et l'exploitation des installations et ouvrages visées ci-dessus ;

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
			2. Les servitudes établies : -pour la défense et la sécurité ; -par les plans d'urbanismes ; -dans l'intérêt des transmissions...
		Article 7	Les servitudes d'utilité publique visées à l'article précédent ne peuvent ouvrir au profit du propriétaire ou détenteur de l'immeuble qui en est frappé un droit à indemnité que lorsqu'elles entraînent, lors de leur établissement, une modification à l'état des lieux déterminant un dommage actuel, direct, matériel et certain.
		Article 11	Le domaine public peut faire l'objet de permissions de voirie, d'autorisation d'occuper, de concessions et d'autorisations d'exploitation donnant lieu, sauf dans les cas prévus à l'article 18 ci-après, au paiement de redevances.
		Article 18	Les autorisations d'occuper et les concessions ou autorisations d'exploitation du domaine public peuvent être accordées à titre gratuit lorsqu'elles revêtent un caractère prédominant d'utilité publique ou d'intérêt économique ou social et sous réserve qu'elles ne constituent pas pour le bénéficiaire une source directe et indirecte de profits.
	<i>Loi n° 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des Collectivités locales</i>	Article 121	Le maire exerce la police des routes dans l'intérieur des agglomérations, mais seulement en ce qui concerne la circulation sur lesdites voies. Il peut, moyennant le paiement de droits fixés par un tarif dûment établi, donner des permis de stationnement ou de dépôt temporaire sur la voie publique, sur les rivières, ports et quais fluviaux et autres lieux publics, sous réserve que cette attribution puisse avoir lieu sans gêner la voie publique, la navigation et la circulation. Il accorde les permissions de voirie, à titre précaire et essentiellement révocable, sur les voies publiques dans des conditions précisées par les lois et règlements. Ces permissions ont pour objet, notamment, l'établissement dans le sol de la voie publique, des canalisations destinées au passage ou à la conduite de l'eau, du gaz, de l'énergie électrique ou du téléphone.

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
URBANISME & CONSTRUCTION	<i>La loi n°2008-43 du 20 août 2008 portant Code de l'urbanisme, complétée par le décret n° 2009-1450 du 30 décembre 2009</i>		Le code de l'urbanisme fixe les règles relatives aux normes de construction et réglemente les plans d'urbanisme en trois catégories : le schéma d'urbanisme, le plan directeur d'urbanisme et le plan d'urbanisme de détail. Le plan directeur d'urbanisme et le plan d'urbanisme de détail déterminent la répartition et l'organisation des sols en zone urbaine, le tracé des voies de communication, les emplacements réservés au service public, les installations d'intérêt général, les espaces libres, les règles et servitudes de construction, les conditions d'occupation des sols, etc. Le projet est concerné par cette loi et devra se conformer à ces instruments de planification.
	Loi n° 2009-23 du 08 juillet 2009 portant Code de la Construction	<i>Décret n° 2010-99 du 27 janvier 2010</i>	Il définit les règles applicables aux constructions, le statut des différents intervenants, les relations entre constructeurs et bénéficiaires de ces réalisations.
PROTECTION DES ESPECES VEGETALES	Code forestier Loi numéro 2018-25 portant code forestier du 02 Novembre 2018	<i>Décret 2019-110 du 16 janvier 2019</i>	En application de l'article 92 du Code forestier, le décret fixe les modalités d'exécution de la Loi numéro 2018-25 portant code forestier du 02 Novembre 2018
		<i>Article 5</i>	Obligation de faire une demande de défrichement qui doit être examinée par les organes délibérants des collectivités locales concernées qui transmettent, au conseil régional, leur avis circonstancié sur la demande.
		<i>Article 12</i>	Le bénéficiaire d'une autorisation de défrichement doit, préalablement à la coupe d'arbres, s'acquitter des taxes et redevances, conformément aux dispositions relatives à l'exploitation forestière. Il dispose des produits.
		<i>Article 7</i>	Certaines espèces forestières présentant un intérêt particulier du point de vue économique, botanique, culturel, écologique, scientifique ou médicinal ou menacées d'extinction peuvent être partiellement ou intégralement protégées.

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
			Les espèces partiellement protégées ne peuvent être abattues, ébranchées ou arrachées sauf autorisation préalable du service des Eaux et Forêts.
		Article 17	Cet article présente les listes des espèces intégralement et partiellement protégées. Aucune espèce végétale intégralement protégée n'est identifiée dans la zone d'influence restreinte.
	Loi n° 2013-10 du 28 décembre 2013 portant Code général des Collectivités locales	Article 304	Le département reçoit les compétences de l'autorisation de défricher après avis du conseil municipal concerné la délivrance de permis de coupe et d'abattage, et
COLLECTIVITES TERRITORIALES	Loi n°2013-10 du 28 Décembre 2013 portant Code général des Collectivités locales	art. 292 à 303 Articles 318 et 319 art. 304 et 305	Elle est la traduction juridique de la réforme de la décentralisation dite Acte III de la décentralisation. Les attributions des collectivités locales (communes et département) en matière de gestion domaniale et foncière (art. 292 à 303), d'urbanisme et d'habitat (articles 318 et 319), d'aménagement du territoire (art. 316 et 317), d'environnement et de gestion des ressources naturelles (art. 304 et 305), de santé sont régies par les dispositions du CGCL. En plus de ses attributions de police municipale, le maire délivre des autorisations de construire à l'exception de celles délivrées par le ministre chargé de l'urbanisme ; délivre des permis de démolir et de clôturer ; délivre l'autorisation d'installation et de travaux divers. Assure la police des routes dans l'intérieur des agglomérations, mais seulement en ce qui concerne la circulation sur lesdites voies
GESTION DES CARRIERES	Code Minier	Article 64 à Article 69	L'objectif principal de cette dernière révision de 2016 est de donner plus d'attractivité au secteur minier et de promouvoir un équilibre gagnant-gagnant au profit de toutes les parties prenantes. Ce nouveau partenariat devrait permettre une meilleure prise en considération des intérêts stratégiques de l'Etat, des préoccupations de l'investisseur et des populations vivant sur les sites d'exploitation. L'autorisation d'ouverture et d'exploitation de carrières octroie le droit d'exploiter des substances de carrière. L'exploitation des carrières est classée en deux catégories : les carrières publiques et les carrières privées. Les carrières publiques et les carrières privées peuvent être temporaires si la durée de

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
			l'exploitation ne dépasse pas un an, ou permanentes lorsque la durée dépasse un an. Les carrières peuvent être ouvertes aussi bien sur le domaine public que sur le domaine privé. Le Ministre chargé des mines peut autoriser, par arrêté, l'ouverture et l'exploitation sur le domaine public d'une carrière publique ouverte au public. Cette autorisation est prise dans un délai de sept (07 jours) après consultation des autorités administratives compétentes et avis des collectivités territoriales concernées. L'autorisation temporaire précise la substance minérale et la durée pendant laquelle le prélèvement est autorisé, fixe la quantité de matériaux à extraire, les redevances à régler, ainsi que les conditions d'occupation des terrains nécessaires aux prélèvements et aux activités annexes.
GESTION DE L'HYGIENE PUBLIQUE	<i>Code de l'hygiène</i>	<i>Article L9 et Article L10</i> <i>Article L16 à Article L26</i>	Le code de l'hygiène fixe les règles d'hygiène publique, la police de l'hygiène ainsi que les pénalités en cas de non-respect des dispositions légales. Dans chaque immeuble, les ordures ménagères doivent être conservées dans des poubelles réglementaires ou dans les containers. Tout dépôt d'ordures à l'intérieur comme à l'extérieur des habitations... La collecte et l'élimination des matières usées et solides définies par décret sont à la charge des collectivités locales. Il est interdit de verser ou de déposer des ordures ou des déchets de cuisine dans les canaux d'assainissement ou dans les grilles d'eaux pluviales. Protection des ouvrages : Toutes disposition doivent être prises pour assurer la protection des ouvrages d'amener et de distribution d'eau potable contre les contaminations extérieures, conformément à la réglementation en vigueur. Précautions concernant d'autres réseau de distribution d'eau : En dehors de l'eau potable provenant de la distribution publique, toutes les eaux d'autres origines sont considérés à priori comme non potable et ne peuvent être utilisées que pour certains usages industriels, commerciaux ou agricoles non en rapport avec l'alimentation et la toilette.

Secteurs ou domaine	Bases légales/normatives	Références de l'article ou du texte	Contenus pertinents
GESTION DE LA SECURITE ROUTIERE	<i>Code de la Route</i>		– Validité des pièces afférentes au véhicule à conduire (permis de conduire, assurance, contrôle technique). – Utilisation obligatoire de la ceinture de sécurité pour tous les passagers. – Interdiction du téléphone au volant. – Conduire en toute lucidité (pas d'alcool, ni de drogue). – Respect de la vitesse en zone urbaine. – Respect arrêts, descentes, montées passagers aux endroits prévus et aménagés. – Bannissement de la surcharge de poids et de passagers. – Réglementation de la circulation des véhicules de marchandises. – Réglementation du stationnement des voitures sur la chaussée. – Respect du plan de circulation établi et approuvé par les autorités locales dans les zones de travaux. – Renforcement des agents de police sur les principaux axes et les intersections (présence dissuasive) et contrôles/répressions. – Port de casque obligatoire pour conducteur et passagers. – Obligation à l'immatriculation des 2 roues (50 cm3). – Respect strict des règles de circulation comme tout conducteur. – Interdiction de surcharge (maximum 2 personnes). – Renforcement des contrôles de répressions. – Formation et sensibilisation des conducteurs

Le tableau qui suit présente les lignes directrices et les valeurs limites de rejet dans le milieu naturel.

Tableau 17 : Normes de rejet des émissions des substances polluant l'air

Substances	Débit	Valeurs limites de rejet
Poussières totales	D ≤ 1 kg/h D > 1 kg/h	100 mg/m ³ 50 mg/m ³
Monoxyde de Carbone L'arrêté d'autorisation fixe le cas échéant une valeur limite de rejet pour le monoxyde de carbone		
Amiante	D > 100 kg/an	0,1 mg/m ³ pour l'amiante 0,5 mg/m ³ pour les poussières totales
Oxydes de soufre (exprimés en dioxyde de soufre)	D > 25 kg/h	500 mg/m ³
Oxydes d'Azote hormis le protoxyde d'azote, exprimés en dioxyde d'azote	D > 25 kg/h	500 mg/m ³
L'arrêté d'autorisation fixe, lorsque l'installation est susceptible d'en émettre, une valeur limite de rejet		
Chlorure d'Hydrogène et autres composés inorganiques gazeux du chlore (exprimés en HCl)	D > 1 kg/h	50 mg/m ³
Ammoniac et composés de l'ammonium exprimés en ammoniac	D > 100 g/h	20 mg/m ³
Fluor, fluorures et composés fluorés (gaz, vésicules et particules)	500 g/h	10 mg/m ³ pour les gaz 10 mg/m ³ pour les vésicules et particules ces valeurs sont portées à 15 mg/m ³ pour les unités de fabrication de l'acide phosphorique, de phosphore et d'engrais
Rejet total en composés organiques à l'exclusion du méthane et des Hydrocarbures aromatiques polycyclique (HAP)	D > 2 kg/h	150 mg/m ³
Hydrocarbures aromatiques polycyclique (HAP)	D > 2 kg/h	
Rejets de Cadmium, Mercure, et Thallium, et de leurs composés (exprimés en Cd + Hg + Ti)	D > 1g/h	0,2 mg/m ³
Rejets d'arsenic, Sélénium et tellure, et de leurs composés (exprimés en As + Se + Te)	D > 5 g/h	1 mg/m ³
Rejets d'antimoine, de chrome, cobalt, cuivre, étain manganèse, nickel, plomb, vanadium, zinc, et de leurs composés (exprimés en Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb + V + Zn)	D > 25 g/h	5 mg/m ³
Phosphine, phosgène	D > 10 g/h	1 mg/m ³
Ammoniac (pour les unités fertilisantes)	D > 100 g/h	50 mg/m ³

(Source : NS 05-062, Octobre 2018)

Tableau 18 : Extraits de la Norme sénégalaise NS05-061, Eaux usées – Norme de rejets

LIGNE(S) DIRECTRICE(S)	
La Norme Sénégalaise NS 05-061 publiée en juillet 2001 fixe les valeurs limites de qualité des eaux usées avant rejet dans le milieu naturel et avant raccordement à une station d'épuration collective. La norme fixe également les conditions d'épandage des effluents et des boues résiduaires [b138iosolids]. Ces valeurs limites sont présentées aux tableaux suivants.	
Paramètre	Valeur limite
Matières en suspension totales	50 mg/l
DBO5	80 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 30 kg/j, 40 mg/l au-delà
DCO	200 mg/l si le flux journalier maximal autorisé n'excède pas 100 kg/j ; 100 mg/l au-delà
Azote total	30 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal est égal ou supérieur à 50 kg/jour
Phosphore total	10 mg/l en concentration moyenne mensuelle lorsque le flux journalier maximal autorisé est égal ou supérieur à 15 kg/jour.
Indice phénols	0,5 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j
Phénols	0,5 mg/l si le rejet dépasse 5g/j
Chrome hexavalent	0,2 mg/l si le rejet dépasse 5 g/j
Cyanures	0,2 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j
Arsenic et composés (en As)	0,3 mg/l si le rejet dépasse 3 g/j
Chrome total (en Cr ₃)	1,0 mg/l si le rejet dépasse 10 g/j
Hydrocarbures totaux	15 mg/l si le rejet dépasse 150 g/j
Tableau des valeurs limites de qualité des eaux usées avant raccordement à une station d'épuration collectives	
Paramètre	Valeur limite
Matières en suspension totales	600 mg/l
DBO5	800 mg/l
DCO	2000 mg/l
Azote total	150 mg/l
Phosphore total	50 mg/l
Ph	6 – 9
Température	C

7.2.3. Politique environnementale du groupe de la Banque Africaine de Développement

Le Système de Sauvegarde Intégré 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. Ce système comprend quatre (04) volets interdépendants :

- la déclaration de politique de sauvegardes intégrée;
- les Sauvegardes Opérationnelles;
- les Procédures d'évaluation environnementale et sociale (PEES);
- les Lignes directrices d'évaluation intégrée des impacts environnementaux et sociaux (EIIES).

C'est dans ce cadre que la Banque a adopté une série de cinq (5) sauvegardes opérationnelles (SO) qui sont :

- ❖ **Sauvegarde opérationnelle 1** : Évaluation environnementale et sociale. Cette SO primordiale régit le processus de détermination de la catégorie environnementale et sociale d'un projet et les exigences de l'évaluation environnementale et sociale qui en découlent.
- ❖ **Sauvegarde opérationnelle 2** : Réinstallation involontaire : acquisition de terres, déplacement et indemnisation des populations. Cette SO consolide les conditions et engagements politiques énoncés dans la politique de la Banque sur la réinstallation involontaire et intègre un certain nombre d'améliorations destinées à accroître l'efficacité opérationnelle de ces conditions.
- ❖ **Sauvegarde opérationnelle 3** : Biodiversité et services écosystémiques. Cette SO fixe les objectifs pour conserver la diversité biologique et promouvoir l'utilisation durable des ressources naturelles. Elle traduit également les engagements politiques contenus dans la politique de la Banque en matière de gestion intégrée des ressources en eau et en exigences opérationnelles.
- ❖ **Sauvegarde opérationnelle 4** : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources. Cette SO couvre toute la gamme d'impacts liés à la pollution, aux déchets et aux substances dangereuses clés, pour lesquels il existe des conventions internationales en vigueur, ainsi que des normes complètes spécifiques à l'industrie ou régionales, qui sont appliquées par d'autres BMD, notamment pour l'inventaire des gaz à effet de serre.
- ❖ **Sauvegarde opérationnelle 5** : Conditions de travail, santé et sécurité. Cette SO définit les exigences de la Banque envers ses emprunteurs ou ses clients concernant les conditions des travailleurs, les droits et la protection contre les mauvais traitements ou l'exploitation. Elle assure également une meilleure harmonisation avec la plupart des autres banques multilatérales de développement.

Les autres politiques et directives pertinentes restent applicables dès qu'elles sont déclenchées dans le cadre du SSI. Il s'agit principalement de Politique de réduction de la pauvreté (février 2004), de la Politique en matière de genre (2001) ; du Cadre d'engagement consolidé avec les organisations de la société civile (2012) ; de la Politique de diffusion et d'accès à l'information (2013) ; du Manuel de consultation et de participation des parties prenantes aux opérations de la Banque (2001), et de la Politique de la Banque en matière de population et stratégie de mise en œuvre (2002) et de la Directive Présidentielle sur l'Exploitation, les Abus et le Harcèlement Sexuels (EAHS)(DP.2021.02).

La Directive Présidentielle (PD.2021.02) de la Banque Africaine de Développement pour lutter contre l'Exploitation, l'Abus et le Harcèlement Sexuels (EAHS) vient s'ajouter à l'arsenal de la Banque sur le genre et la protection des couches vulnérables. Le document d'appel d'offres standard a intégré une disposition de prévention SEAH adressée aux entrepreneurs. Cela devrait

garantir que les entrepreneurs ont des engagements de performance et effectuent des vérifications approfondies des antécédents de leurs travailleurs avant de les recruter. Cela aidera à écarter les travailleurs qui peuvent avoir des antécédents de comportement douteux, y compris EAHS.

La DP. 2021.02 exige que l'UGP, les entreprises, les prestataires de services, les fournisseurs et les entrepreneurs adjudataires de contrats dans le cadre de ce programme se dotent d'un Code de conduite et mettent en place des mesures appropriées pour prévenir, surveiller, signaler et répondre aux incidents liés aux questions d'EAHS.

Procédures d'évaluation environnementale et sociale (PEES) pour les opérations liées au secteur public de la Banque africaine de développement

Les PEES couvrent toutes les opérations de prêt de la Banque en faveur des secteurs public et secteur privé ainsi que les activités financées à travers des instruments financiers gérés par la Banque, sauf exemptions spécifiques mentionnés. Le processus d'évaluation décrit dans les PEES identifie la manière dont les exigences E&S sont mises en œuvre et suivies à chaque phase du cycle de projet.

Les PEES décrivent les réalisations, les responsabilités et les produits attendus aux huit phases du cycle des projets que sont :

- **Phase 1 du cycle de projet : Programmation** pays (Objectif : Intégration des questions environnementales et sociales dans les Documents de stratégie pays (DSP) et les Documents de stratégie pour l'intégration régionale (DSIR) ;
- **Phase 2 du cycle de projet : Identification** (But : Examen/cadrage des projets pour permettre la catégorisation et la validation de la catégorie) attribuée (RCM et VCM) (voir les annexes 2, 3 et 4 des PEES) ;
- **Phase 3 du cycle de projet : Préparation** (But : Rédaction des termes de référence pour les études EES et pour un plan de gestion environnementale et sociale (PGES) (voir les Annexes 6 à 13) ;
- **Phase 4 du cycle de projet : Évaluation** (But : Examiner et approuver les études E&S et le PGES, et finaliser les résumés d'EES et du PGES) ;
- **Phase 5 du cycle de projet : Négociation du prêt, présentation au Conseil et signature du prêt** (But : Définition des conditions et clauses de prêt environnementales et sociales) ;
- **Phase 6 du cycle de projet : Mise en œuvre et supervision** (But : Suivi, rapport et audit de la conformité environnementale et sociale) ;
- **Phase 7 du cycle de projet : Achèvement** (But : auditer la conformité à la phase d'achèvement) ;
- **Phase 8 du cycle de projet : Post-achèvement** (But : évaluation post-achèvement).

Système Intégré de Suivi des Sauvegardes (ISTS)

La BAD a prévu dans le cadre des PEES, un Système Intégré de Suivi des Sauvegardes (ISTS) dont le but consiste fondamentalement à faciliter la vérification de la conformité des projets aux conditions énoncées dans les SO tout au long du cycle du projet. L'ISTS a une triple fonction :

De référentiel pour les informations essentielles de l'évaluation environnementale et sociale (EES) générées au cours de la durée de vie du projet. Ces informations sont compilées en un seul document, qui sera utilisé pour faciliter les vérifications périodiques de conformité ;

- **De suivi direct de l'état d'avancement du projet** afin de s'assurer que le projet ne peut avancer de la phase de préparation à la phase d'évaluation qu'une fois que les conditions des SO/PEES concernées ont été convenablement remplies ;
- **D'accès à l'information** c'est-à-dire d'un mécanisme par lequel le public peut accéder aux informations de l'évaluation environnementale et sociale. L'ISTS comporte des liens

vers les rapports des évaluations environnementales et sociales et des plans d'action intégraux pour la réinstallation (PAR complet) et des plans d'action abrégés pour la réinstallation (PAR abrégé). Il prévoit également un mécanisme par lequel le public peut demander des versions complètes de toutes les études d'évaluation environnementale et sociale, si nécessaire.

Liste de Contrôle du Dépistage Environnemental et Social Initial

Les PEES présentent en annexe 2, la Liste de Contrôle du Dépistage Environnemental et Social Initial (catégorisation des projets : Encadré 1 : Projets de catégorie 1 ; Encadré 2 : Projets de catégorie 2 ; Encadré 3 : Projets de catégorie 3 ; Encadré 4 : Projets de catégorie 4 (Intermédiaires financiers) ;

Description et contenus des instruments d'exécution des exigences définies dans la SO 1 et les PEES

Les PEES présentent en annexe 6, une description des études EES (EES, EIES, CGES, PGES et SGES) qui constituent des instruments d'exécution des exigences définies dans la SO 1 et les PEES. Elles en définissent par ailleurs les contenues.

7.2.4. Analyse des forces et faiblesses du cadre juridique national par rapport à la mise en œuvre du projet

Forces : La réglementation nationale montre que la procédure d'évaluation environnementale et sociale répond aux standards internationaux. Les normes environnementales relatives à l'exploitation des installations classées comme les bases de chantiers existent et sont comparables aux standards internationaux. Le code du travail et ses textes d'application prévoient des principes et des exigences qui permettent de satisfaire à la protection des droits sociaux et de la santé des travailleurs. La réglementation sur la protection des ressources naturelles, en particulier le code forestier, permet de protéger les écosystèmes et reconnaît les services rendus par les écosystèmes.

Par ailleurs, les normes sociales de gestion des conflits existent et peuvent être valorisées dans le cadre de la gestion des plaintes.

Faiblesses : Les principales lacunes sont relatives à la réglementation sur la réinstallation involontaire qui n'est pas encore alignée sur les standards des bailleurs de fonds. En effet, les critères d'éligibilité à une indemnisation/compensation sont plus restreints dans la législation nationale. Pour maximiser les retombées positives du projet, des mesures complémentaires à la réglementation nationale devront être mises en œuvre au profit des communautés pour combler cet écart conformément au PAR à réaliser. Les coûts unitaires fixés par le marché pour les biens affectés, en particulier pour les terres, devront également être scrupuleusement respectés.

Par ailleurs le dépistage climatique dans le processus tel que prévu dans la SO 1 de la BAD n'est pas prévu dans la législation nationale. Cet aspect devra par conséquent être considéré dans le cadre du screening. Aussi, les vulnérabilités et impacts du projet dans le contexte des changements climatiques devront être pris en compte.

Il est également à noter que l'Arrêté n°009472 MJEHP-DEEC du 28 novembre 2001 portant contenu du rapport de l'étude d'impact environnemental prend en compte les différents types de mesures environnementales et sociales à envisager dans le cadre des évaluations environnementales, mais ne précise pas un principe d'hiérarchisation entre ces mesures. La réglementation ne précise pas non plus de manière spécifique la problématique de la vulnérabilité des groupes humains fragiles. Pour ce qui est de la gestion de ces aspects la sauvegarde E&S de la BAD devra être adoptée.

7.2.5. Analyse des points de convergence entre le cadre juridique national et les sauvegardes opérationnelles de la BAD

Le tableau 20 présente les points de convergence et les écarts entre le SO de la BAD et la législation sénégalaise

Tableau 19: Analyse des points de convergence et de divergence entre les SO de la BAD et la réglementation nationale

SO déclenchées dans le cadre du projet et Principe général	Aspects	Exigences de la SO	Conformité avec la réglementation nationale (Références législatives et réglementaires nationales)	Écarts entre les deux politiques	Références à appliquer
SO 1 : Évaluation Environnementale et Sociale	Catégorisation environnementale et dépistage	La SO 1 de la BAD prévoit une catégorisation des projets (catégorie 1, 2 et 3) pour les projets sans intermédiaire financier. Les projets classés dans la catégorie 1 doivent faire l'objet d'une EIES. Les projets classés dans la catégorie 2 doivent faire l'objet d'une EESS pour les opérations de programme et une EIES ou l'élaboration de simples mesures adaptées au niveau de risque pour les projets d'investissement, Aucune action n'est requise pour les projets classés dans la catégorie 3 néanmoins, ils pourraient nécessiter la réalisation d'analyses spécifiques ou d'autres études spécifiques	Loi N° 2001 - 01 du 15 Janvier 2001 portant code de l'environnement et le Décret N° 2001 – 282 du 12 avril 2001 portant application du code de l'environnement prévoit deux niveaux : catégorie 1 pour les projets devant faire l'objet d'une EIES et les projets de Catégorie 2 qui doivent préparer une AEI	Convergence entre les principes de catégorisation environnementale et du dépistage sur les 2 catégories La législation nationale ne prévoit pas de catégorie 3.	Application des exigences de la SO 1 de la BAD qui sont plus complétées
	Consultation des parties prenantes ;	La SO 1 insiste sur l'impératif de la consultation du public dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale. La consultation doit être effectuée sur la base d'une analyse des parties prenantes.	La consultation est organisée par l'arrêté n°009468 du 28 novembre 2001 portant réglementation de la participation du public à	La consultation du public est partiellement prise en compte par la réglementation nationale	Application des exigences de la SO 1 de la BAD qui sont plus exhaustives

SO déclenchées dans le cadre du projet et Principe général	Aspects	Exigences de la SO	Conformité avec la réglementation nationale (Références législatives et réglementaires nationales)	Écarts entre les deux politiques	Références à appliquer
			l'étude d'impact environnemental		
	Évaluation des questions de genre ; groupes vulnérables	La SO1 précise des critères de vulnérabilité des personnes et insiste sur la nécessité de prendre en charge ces aspects dans le cadre de l'évaluation environnementale et sociale.	Aucun texte n'a règlementé ces aspects en évaluation environnementale	Ces aspects ne sont pas pris en compte par la réglementation	Application des exigences de la SO 1 de la BAD
	Protection du patrimoine culturel.	La SO1 définit des prescriptions relatives à la protection du patrimoine culturel matériel et immatériel.	Prévu dans la Loi n° 71-12 du 25 septembre 1971 fixe le régime des monuments historiques et trace la conduite à suivre en cas de découvertes fortuites de vestiges culturels et dans L'arrêté ministériel N° 9471 MJEHP – DEEC en date du 28 novembre 2001 portant contenu des termes de références des études d'impact	Ces aspects sont partiellement pris en compte par la réglementation	Application conjointe des deux exigences
	Principes de hiérarchisation des mesures (éviter,	La SO1 dispose que la gestion des impacts négatifs doit être conçues en suivant le principe d'hiérarchisation ERC (Éviter, Réduire, Compenser)	Le code de l'environnement ainsi que les arrêtés ne mentionnent pas le	Ces aspects ne sont pas pris en compte par la réglementation	Application des exigences de la SO 1 de la BAD

SO déclenchées dans le cadre du projet et Principe général	Aspects	Exigences de la SO	Conformité avec la réglementation nationale (Références législatives et réglementaires nationales)	Écarts entre les deux politiques	Références à appliquer
	minimiser, atténuer, compenser) ;		principe de la hiérarchisation des mesures		
	Publication des documents d'évaluation	La politique de diffusion et d'accès à l'information publiée en 2012 prend en compte la publication des documents de sauvegarde environnementale et sociale du Client par le groupe de la BAD. La SO1 précise les documents qui doivent être publiés selon la catégorisation environnementale du projet.	La réglementation ne précise pas une obligation de divulgation des documents de sauvegarde environnementale et sociale.	Absence de cette politique dans la législation nationale	Application de la SO1
	Mécanisme de règlement des griefs et de réparation	L'emprunteur doit établir un mécanisme local de règlement de griefs et de réparation crédible, indépendante et autonome. Ce mécanisme couvre plusieurs catégories de griefs, notamment ceux relatifs à la réinstallation, aux impacts environnementaux et nuisances et aux droits des travailleurs.	La réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale et sociale ne prévoit pas cet instrument.	Absence de ce mécanisme dans la législation nationale	Application de la SO 1 de la BAD en prenant en compte les pratiques et organisations locales.
SO 2 : Réinstallation involontaire / acquisition de terres, déplacement des	Déplacements physiques et indemnisation	La SO2 exige que les personnes qui doivent être déplacées soient traitées de façon juste et équitable, et d'une manière socialement et culturellement acceptable, qu'elles reçoivent une indemnisation et une aide à la réinstallation de sorte que leur niveau	Le décret n° 91 – 938 du 22 août 1991 qui modifie l'article 38 du décret n° 64 – 573 du 30 juillet 1964 fixant les conditions d'application de la loi relative au	La SO2 est plus contraignante pour le projet en matière d'expropriation et d'indemnisation	Application de la SO 2 de la BAD

SO déclenchées dans le cadre du projet et Principe général	Aspects	Exigences de la SO	Conformité avec la réglementation nationale (Références législatives et réglementaires nationales)	Écarts entre les deux politiques	Références à appliquer
<i>populations et indemnisation (cf. rapport CPR)</i>		de vie, leur capacité à générer un revenu, leurs niveaux de production et l'ensemble de leurs moyens de subsistance soient améliorés, et qu'elles puissent bénéficier des avantages du projet qui induit leur réinstallation.	domaine national permet à tout occupant même irrégulier faisant l'objet de déplacement d'être indemnisé. Mais la loi n° 76 – 66 du 2 juillet 1976 portant code du Domaine de l'État ne prévoit pas d'indemnisation ou d'aide quelconque en cas de retrait des terres du domaine public de l'État.		
SO 3 : Biodiversité et services écosystémiques	Préservation de la diversité biologique et de l'intégrité des Ecosystèmes	La SO3 prend en compte les principes de conservation et les définitions prévues la réglementation internationale sur la biodiversité.	La question de la préservation de la diversité biologique et de l'intégration des écosystèmes est abordée et traitée par la Loi n° 2018-25 du 12 novembre 2018 portant Code forestier ainsi que le Décret N° 2019-110 du 16 janvier 2019 portant application du Code Forestier	Aucun écart	Application de la SO3 de la BAD et des textes nationaux.

SO déclenchées dans le cadre du projet et Principe général	Aspects	Exigences de la SO	Conformité avec la réglementation nationale (Références législatives et réglementaires nationales)	Écarts entre les deux politiques	Références à appliquer
SO 4 : Prévention et contrôle de la pollution, gaz à effet de serre, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources	Prévention et contrôle de la pollution, et utilisation efficiente des ressources	L'emprunteur ou le client appliquera des mesures de contrôle et de prévention de la pollution conformes aux législations et normes nationales, aux conventions internationales en vigueur et aux normes et bonnes pratiques internationalement reconnues – en particulier les Directives environnement, santé et sécurité.	L'article I 44 du Code de l'environnement rappelle les dispositions pour la prévention et le contrôle de la pollution ainsi que l'utilisation efficiente des ressources	Différences sont principalement relevées sur des valeurs seuils sur le bruit environnemental.	Application des principes et exigences de la SO en complément u cadre national en la matière
SO 5 : Conditions de travail, santé et sécurité		La SO 5 définit des principes et fixe des exigences pour atteindre les objectifs visés notamment la protection des droits sociaux des travailleurs, la conformité aux exigences de l'OIT, la prévention et la protection contre les risques professionnels. La SO prend aussi en charge le travail des enfants, les exigences à appliquer aux fournisseurs et sous – traitants et la gestion des plaintes des travailleurs.	Le code du travail (n° 97-17 du 1er décembre 1997) et ses textes réglementaires prévoient des principes et exigences comparables à ceux de la SO 5 de la BAD.	La seule différence porte sur la gestion des plaintes qui est absente dans la législation nationale	Application conjointe de la SO5 et du code du travail

7.3. CADRE INSTITUTIONNEL

Plusieurs structures interviennent à différentes échelles dans le projet et plus globalement dans le secteur du transport et la gestion du cadre de vie. Il s'agit essentiellement des ministères en charge de l'environnement, du développement communautaire, de l'eau et de l'assainissement, de l'urbanisme, de la santé et de l'intérieur. Compte tenu des tracés retenus et de ses implications dans le réseau routier national, le Ministère en charge des infrastructures, des transports et du désenclavement sera partie prenante du projet.

A l'intérieur de ces départements ministériels, il existe des directions chargées d'appliquer ces politiques sectorielles. A ces directions centrales, s'ajoutent les structures décentralisées de l'Etat constituées par les Collectivités Locales.

Le tableau suivant présente les différentes entités ministérielles et décentralisées impliquées dans le projet et leurs fonctions régaliennes applicables au présent projet.

Tableau 20: Cadre Institutionnel régissant les secteurs de l'Environnement applicables au Projet

Ministères et ou collectivités territoriales	Directions Opérationnelles Services déconcentrés	Fonctions régaliennes applicables au projet	Forces	Faiblesses	Actions de renforcement des capacités à mener dans le cadre des installations d'UPT
Ministère de l'Environnement et du Développement Durable	Direction de l'Environnement et des Établissements Classés (DEEC)	• Mise en œuvre de la politique gouvernementale en matière d'environnement • Contrôle de conformité environnementale des projets • Validation des termes de référence de l'étude • Secrétaire du comité technique national de validation des études • Suivi de la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale	• Bonne expérience dans les procédures d'évaluation environnementale	• Insuffisance de ressources humaines pour le suivi environnemental des projets • Insuffisance de moyens pour le contrôle des pollutions	• Renforcement des moyens matériels et humains ; • Formation du personnel sur le contrôle de la qualité de l'air, des eaux de surface et des sols
	Représentée au niveau local par la DREEC de Kaolack	• Autorisation pour toutes les installations classées répertoriées dans la base de chantier			
	Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Kaolack	• Délivrance des autorisations de coupe et de découpe des espèces végétales • Suivi des travaux de coupe, de découpe et de régénération des sols et des espèces végétales			

Ministères et ou collectivités territoriales	Directions Opérationnelles Services déconcentrés	Fonctions régaliennes applicables au projet	Forces	Faiblesses	Actions de renforcement des capacités à mener dans le cadre des installations d'UPT
		• Suivi les mesures de compensation dans les projets			
Ministère du développement communautaire, de l'équité sociale et territoriale	PROMOVILLES	Assurer la coordination de la mise en œuvre et du suivi interne des aspects environnementaux et sociaux des activités, instruire les bureaux pour assurer le suivi environnemental de proximité et servir d'interface entre le projet, les collectivités territoriales et les autres acteurs concernés par le projet.	• Connaissance du secteur et des procédures des bailleurs • Expérience dans l'exécution des PGES des projets	• Faiblesse des ressources humaines dans le suivi environnemental	• Renforcement des moyens humains
Ministère des Infrastructures, des Transports Terrestres et du Désenclavement	AGEROUTE	Appui PROMOVILLES dans les procédures de passation des marchés, du suivi des travaux, de la mise en service et de l'entretien des ouvrages	• Connaissance du secteur et des procédures des bailleurs • Expérience dans l'exécution des PGES des projets	Faiblesse des ressources humaines dans le suivi environnemental	• Renforcement des moyens humains
	Fonds d'Entretien Routier Autonome (FERA)	Assurer le financement des travaux d'entretien routiers à travers l'appui aux collectivités	• Connaissance du secteur et des procédures des bailleurs	Faiblesse des ressources humaines dans le suivi environnemental	Accompagnement dans le suivi environnemental

Ministères et ou collectivités territoriales	Directions Opérationnelles Services déconcentrés	Fonctions régaliennes applicables au projet	Forces	Faiblesses	Actions de renforcement des capacités à mener dans le cadre des installations d'UPT
		territoriales et aux agences d'exécution comme l'AGEROUTE.			
Ministère de l'urbanisme du logement et de l'hygiène publique	Direction générale de l'Urbanisme et de l'Architecture	Il veille à la préservation de la qualité du cadre de vie. A ce titre, il porte une attention particulière à la propreté et à l'hygiène publique, en concertation avec le Ministère en charge de la Santé et le Ministère en charge des collectivités territoriales.	• Bon maillage du territoire avec ses services régionaux	Faiblement outillés pour effectuer le suivi environnemental	Formation du personnel dans le suivi environnemental
Ministère de la Santé et de l'Action Sociale	Service National de l'Hygiène Représentée au niveau local par le Service Régional de l'Hygiène (SRH)	• Conformité physico-chimique et microbiologique de l'eau • Suivi des conditions de stockage et de distribution de l'eau • Suivi du plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau	• Expérience dans le contrôle de la pollution de l'eau et du sol	• Insuffisance des moyens humains, matériels et financiers	• Renforcement des moyens de contrôle de la pollution des eaux et du sol
Ministère de l'Intérieur	CRSE ¹ /Gouverneur	• Mise en œuvre des missions de suivi environnemental et social	• Bonne connaissance des problématiques de pollution, de protection des ressources	• Absence de matériels de contrôle de la pollution	• Dotation en moyens de contrôle de la pollution des eaux et du sol

¹ Créé par arrêté du Gouverneur dans toutes les régions du Sénégal

Ministères et ou collectivités territoriales	Directions Opérationnelles Services déconcentrés	Fonctions régaliennes applicables au projet	Forces	Faiblesses	Actions de renforcement des capacités à mener dans le cadre des installations d'UPT
			naturelles et de gestion des conflits sociaux		
Ministère du travail et des organisations professionnelles et des relations avec les institutions	IRTSS : Inspection Régionale du Travail et de la Sécurité Sociale	Contrôle de l'application du droit du travail (code du travail, conventions et accords collectifs) dans toutes les dimensions (santé, sécurité, durée de travail, contrat de travail, travail illégal, travail des migrants, des enfants à bas âge, accès au travail des personnes vulnérables que sont les jeunes, les femmes, les handicapés...) par les entreprises de travaux	• Expérience dans le contrôle des normes de travail ; • Expérience dans la gestion des conflits relatifs aux conditions de travail suivant le droit national et les exigences du Bureau International du Travail	• Insuffisance des moyens humains et matériels	• Renforcement des capacités dans le domaine de la gestion des plaintes relatives aux conditions de travail
Ministère des Mines et de la Géologie	Direction Générale des Mines et de la Géologie	Promeut et assure le contrôle des activités de prospection et d'exploitation minière.	• Maîtrise des potentiels gîtes d'emprunt de la zone du projet	• Faible implication dans le suivi de la remise en état des gîtes d'emprunt	• Formation du personnel dans le suivi environnemental
Ministère des Collectivités Territoriales, du Développement et de	Commune de Kaolack	• La commune de Kaolack sera le partenaire privilégié du projet dans le cadre de l'acquisition des assiettes foncières nécessaires en vertu des	• La commune de Kaolack dispose d'une commission en charge de l'environnement	• Insuffisance des moyens humains, matériels et financiers	Accompagnement dans le suivi environnemental

Ministères et ou collectivités territoriales	Directions Opérationnelles Services déconcentrés	Fonctions régaliennes applicables au projet	Forces	Faiblesses	Actions de renforcement des capacités à mener dans le cadre des installations d'UPT
I'Aménagement des Territoires		transferts de compétences en matière domaniale (domaine privé et public de l'État, domaine national) ; • Elles sont responsables de la délivrance de certains documents d'urbanisme (permis de construire, certificat d'urbanisme, certificat de conformité, etc.) en s'appuyant sur les services déconcentrés du ministère chargé de l'urbanisme ; • Elles gèrent les décharges municipales et détiennent des compétences en matière de gestion des déchets, les pollutions et nuisances, la protection des ressources en eau souterraines et superficielles ; • Elles délivrent les autorisations préalable à toute coupe à l'intérieur du périmètre communal ; • Elles joueront un rôle d'appui dans l'optimisation des implantations pour minimiser la	chargée d'étudier les questions relatives à ce domaine dans leurs circonscriptions respectives		

Ministères et ou collectivités territoriales	Directions Opérationnelles Services déconcentrés	Fonctions régaliennes applicables au projet	Forces	Faiblesses	Actions de renforcement des capacités à mener dans le cadre des installations d'UPT
		réinstallation, dans l'identification et la mobilisation de parties prenantes locales, dans la prévention et la gestion des conflits capitalisant les mécanismes locaux existants, etc.			
Bénéficiaires		• Exploitation responsable des ouvrages ; • Respect des principes d'hygiène et de salubrité publique ; • Respect des principes d'égalité et d'équité de genre, de l'intégrité physique et morale des personnes ; • Participation aux consultations et au fonctionnement du MGP	• Existence d'organisations communautaires de base bien structurées (ASC et GPF)	• Insuffisance des moyens matériels et financiers	• Renforcement des capacités dans le domaine de la gestion des plaintes ; • Sensibilisation sur la gestion durable des ouvrages

8. CONSULTATION DU PUBLIC

La participation du public est une étape incontournable en perspective d'une bonne réalisation d'un projet. Il s'agit d'une disposition légale instituée par le code de l'environnement du Sénégal de 2001², lequel considère en son article L 4 : « La participation du public à la prise de décision » comme partie intégrante du processus d'évaluation des impacts sur l'environnement. Ledit public comprend : les populations pouvant subir les impacts négatifs et/ou positifs d'un projet, les élus locaux et les services techniques de l'État.

Dans son Système de Sauvegardes Intégré (SSI), la Banque Africaine de Développement (BAD), exhorte « d'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, sous des formes appropriées, et qu'elles soient consultées de façon significative sur les questions qui peuvent les toucher ».

Dans le cadre de la présente étude, toutes les dispositions ont été prises pour faire en sorte que les parties prenantes concernées par le projet soient consultées.

8.1. Objectifs de la consultation publique :

L'objectif général des consultations publiques est d'assurer la participation des populations au processus de planification des actions du projet. Il s'agissait notamment : (i) d'informer les parties prenantes sur le projet et ses activités ; (ii) de permettre aux parties prenantes de s'exprimer, d'émettre leur avis sur le projet ; (iii) d'identifier et de recueillir les préoccupations (besoins, attentes, craintes, etc.) des parties prenantes vis-à-vis du projet ainsi que leurs recommandations et suggestions.

8.2. Acteurs ciblés

Les rencontres de consultation du public menées dans le cadre de la présente étude concernent la ville de Kaolack comme zone d'intervention du projet. Les acteurs aux niveaux central, déconcentré et communautaire ont été consultés.

8.3. Approche Méthodologique

L'approche méthodologique adoptée lors des rencontres de consultation organisées en relation avec la Coordination du Projet et les autorités administratives du département a reposé sur une démarche participative et inclusive : rencontre d'information, d'échange et de discussion autour du projet. Les outils méthodologiques utilisés ont été l'entretien semi-structuré et le focus group, appliqués comme modes opérationnels.

8.4. Calendrier de consultation des services techniques centraux et des acteurs régionaux

Les consultations des parties prenantes se sont déroulées à deux niveaux : rencontres institutionnelles au niveau du département avec la tenue d'un Comité Départemental de Développement (CDD) le 10 septembre 2021 et des rencontres au niveau des quartiers avec les communautés locales.

² Loi N° 2001-01 du 15 janvier 2001 portant code de l'environnement

Acteurs rencontrés	Date de la rencontre	Nombre d'hommes présents	Nombre de femmes présents	Total des participants
CDD de Kaolack	10/09/2021	14	06	20
Populations du quartier de Abattoir	11/09/2021	12	02	12
Populations du quartier de Léona	12/09/2021	08	03	11
Populations du quartier de Médian Baye	12/09/2021	09	03	12
Populations du quartier de Bongré	13/09/2021	03	04	07

8.5. Les points discutés

Les principaux points abordés lors de la rencontre de consultation des parties prenantes du projet, portent notamment sur :

- Connaissance, avis et perception du projet ;
- Préoccupations et craintes liées au projet ;
- Enjeux, impacts et risques majeurs du Projet ;
- Genre, violences et abus sexuels ;
- Disponibilité foncière pour la réinstallation des PAP ;
- Ressources forestières exploitées dans la zone du projet ;
- Gestion des plaintes ;
- Identification des besoins en information et renforcement de capacités ;
- Accompagnement social/appui institutionnel ;
- Attentes et recommandations.

8.6. Résultats de la consultation publique

Perception globale des acteurs sur le projet

Selon les parties prenantes, le projet de construction de voirie à Kaolack est une initiative très pertinente et compatible au contexte de modernisation des communes et quartiers bénéficiaires. Les gains escomptés sont énormes. Il s'agit de :

- Une amélioration des conditions de trafic, de confort et de sécurité ;
- Un désenclavement des quartiers ciblés ;
- Une amélioration du cadre de vie ;
- Une remédiation aux inondations connues surtout au quartier Abattoir ;
- Une amélioration de la sécurité des habitants des quartiers grâce à l'éclairage.

Préoccupations majeures générales et principales recommandations

Malgré de nombreux avantages attendus et des bénéfices socio-économiques espérés, le projet n'a pas manqué de soulever des préoccupations/contraintes d'ordre sanitaire, environnemental, social, etc. Pour chacune des préoccupations/contraintes les acteurs interrogés ont bien voulu apporter une ou plusieurs recommandations ou mesures d'atténuation.

La possibilité d'occurrence de plaintes

Selon les parties prenantes, il est possible que les activités du projet engendrent des plaintes ou des conflits. Les plaintes, à les en croire, pourraient découler :

- d'un démarrage des travaux sans aviser les populations.
- du déversement de gravats ou du fait de déposer des matériaux à l'entrée des maisons;
- d'un non recrutement de la main d'œuvre locale ;
- des accidents pendant les travaux ;

En cas de conflit, les parties prenantes recommandent une résolution à l'amiable. Pour cela, il existe plusieurs instances capables de gérer les plaintes et de leur trouver une solution sans pour autant que la justice ne soit saisie.

Au niveau quartier, on retrouve des Conseils Consultatifs de Quartier (CCQ) composés du chef de quartier et d'autres membres.

La mairie intervient aussi dans la résolution des conflits qui naissent lors de la mise en œuvre des projets. Par exemple, la construction du poste de santé de Médina Baye a vu naître des plaintes liées à l'indemnisation des pertes de concessions. Avec l'intervention des autorités municipales, celles-ci ont pu être résolues dans l'amiable.

La mairie est saisie par voie officielle par le plaignant qui soumet une plainte écrite en bonne et due forme. Les élus, par la suite, après avoir statué sur le conflit, tranchent et délibèrent.

La préfecture, quant à elle, dispose d'une commission à laquelle les plaignants font parfois appel pour gérer les plaintes et conflits.

D'après les acteurs, les plaintes sortent rarement de ces trois instances sans être résolues.

La pollution et ses effets sur la santé et le cadre de vie :

Les travaux de construction de route sont souvent une source de pollution atmosphérique et de nuisance sonore. La pollution atmosphérique se matérialise surtout par le soulèvement de poussière au passage des voitures ou d'autres engins. Il en résulte une dégradation du cadre de vie et le développement de maladies diarrhéiques et d'affections pulmonaires. Pour réduire les effets de la pollution atmosphérique sur l'environnement et le bien-être des populations, il est suggéré de procéder à un arrosage systématique de la route tous les jours pendant les travaux. Une dotation en masques adaptés à la poussière aiderait aussi à minimiser son impact.

La pollution sonore, quant à elle, vient du bruit des engins utilisés lors des travaux. Il est difficile de la maîtriser. Cependant ses désagréments peuvent être amoindris en choisissant des heures de travail convenables de façon à ne pas perturber le sommeil des riverains.

Les lenteurs dans la mise en œuvre du projet

Etant donné l'importance du projet, toutes les parties prenantes souhaitent qu'il soit réalisé dans de brefs délais. C'est pourquoi, une de leurs préoccupations communes est la lenteur du démarrage des travaux et le prolongement de ceux-ci au-delà du calendrier initialement fixé. Le promoteur est exhorté à veiller au respect, par les entreprises chargées des travaux, des délais d'exécution des infrastructures du projet.

L'indemnisation insatisfaisante des pertes

Les acteurs consultés, en particulier les PAP craignent une indemnisation inadéquate des impacts du projet de leurs biens impactés. Ils exigent que les pertes soient évaluées de façon juste et équitable et que les indemnités soient versées avant la libération des emprises.

Les risques d'inondations post travaux

Il n'est pas rare de constater, parmi les effets négatifs des routes, des inondations qui mettent les riverains de ces infrastructures dans des situations très délicates. Pour éviter ces cas de figure, il est suggéré de tenir compte des réseaux de ruissellement des eaux de pluies et de construire des ouvrages comme des radiers, des dalots, des ponts, etc. De même, le niveau de la route, du point de vue des parties prenantes, ne devrait pas dépasser celui des habitations.

Les accidents de la circulation

Parallèlement aux bienfaits qu'elles regorgent, les routes sont aussi des sources d'accidents. Les accidents peuvent survenir sur des enfants ou des personnes âgées. Pour garantir la sécurité des usagers de la route, les personnes consultées préconisent l'érection de ralentisseurs à l'intérieur des localités traversées.

Le manque de communication et la non transmission des informations aux parties prenantes

Les acteurs ont déploré la rupture de communication de la part des projets. Alors que la communication est un facteur essentiel de d'apaisement des relations, beaucoup de projet l'interrompent de façon unilatérale à partir d'un certain stade. Les services techniques, les représentants des populations et les PAP demandent au projet d'établir la communication et de transmettre aux parties prenantes toutes les informations pertinentes.

Des attentes vis-à-vis du projet

Les attentes des parties prenantes par rapport au projet sont nombreuses. Mais on peut retenir essentiellement :

- La mise en œuvre rapide du projet ;
- Le respect de la législation environnementale nationale ;
- L'implication des services techniques, des collectivités territoriales et des populations ;
- Le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- La mise à la disposition des parties prenantes de toutes les informations pertinentes relatives au projet.

Des besoins de renforcement des capacités

Pour être en mesure d'accompagner le projet, les acteurs rencontrés sollicitent le renforcement de leurs capacités dans bien des thématiques dont :

- La formation en gestion et suivi environnemental ;
- La formation des services techniques au suivi des ouvrages routiers ;
- Formation des jeunes aux métiers de la route (conducteur d'engin), au pavage et à la gestion des déchets ;
- La formation des femmes au recyclage des déchets, à la savonnerie et à la transformation des fruits et légumes ;

L'enclavement de certaines zones dans les quartiers

Les routes prévues vont contribuer à remédier de façon significative au problème d'enclavement de certaines zones dans les quartiers ciblés, en particulier dans le quartier de Abattoir, dont les représentants ont insisté sur les difficultés d'accès pendant l'hivernage.

Préoccupations et recommandations par catégorie d'acteur

Les membres du CDD

Préoccupations	Recommandations
• Le non-respect de la procédure à suivre dans la réalisation des Évaluations Environnementales ; • La non mise à disposition des fonds nécessaires au suivi environnemental des projets ; • L'occupation anarchique des emprises du projet par les activités de commerces ; • Les inondations causées par les infrastructures routières ; • L'affectation de la durabilité des routes par les inondations ; • La réalisation des travaux sans études topographiques préalables ; • La vétusté du système de drainage des eaux ; • La gestion des eaux usées et des ordures à Kaolack ; • Le déversement des eaux usées et des ordures dans les caniveaux de drainage des eaux pluviales ; • La non organisation d'une réunion d'information avant le démarrage des travaux ; • La présence des réseaux des différents concessionnaires ; • Le caractère à fleur de la nappe dans la Commune de Kaolack ; • La rupture de la communication avec les parties prenantes à un moment du processus du projet ;	• Inclure le volet assainissement sur l'axe du camp militaire de Bongré ; • Respecter les procédures relatives à l'évaluation environnementale avant d'entamer les travaux ; • Réfectionner les poteaux électriques existant sur les tronçons ; • Fournir les TDR du projet à la DREEC de Kaolack ; • Déposer les TDR à la DREEC pour appréciation et validation ; • Prioriser le recrutement de la main d'œuvre locale ; • Reboiser le long des axes pour plus de sécurité ; • Recruter des jardiniers pour le suivi du reboisement ; • Réaliser des ouvrages de drainage des eaux pluviales pour éviter les inondations dans les quartiers ; • Mettre à la disposition du comité des fonds pour le suivi du projet ; • Tenir compte de l'existence des réseaux des tiers (SENELEC, SONATEL) ; • Partager le planning des activités avec la SONATEL ainsi que le plan des axes où les travaux vont s'effectuer ; • Impliquer davantage le service régional de l'assainissement à chaque étape du projet pour une bonne coordination des activités ;

Les personnes affectées par le projet (PAP)

Préoccupations	Recommandations
• Le temps que l'Inspection d'Académie restera sans parking en attendant la construction d'un autre ; • La perturbation de la circulation des personnes et des véhicules pendant les travaux ; • L'impact sur les espaces verts présents sur les axes à construire ; • Les problèmes d'assainissement et d'inondations ;	• Diligenter la réalisation des travaux ; • Offrir une indemnisation juste et équitable des pertes ; • Privilégier une indemnisation en espèces ; • Prévoir des déviations pour permettre la continuité des activités pendant les travaux ; • Assurer une bonne surveillance des chantiers pour éviter le vol de matériels ; • Tenir compte de la présence de zones inondables dans le quartier de Bongré ; • Mettre en œuvre un reboisement le long des axes ;

• L'insécurité qui règne dans le quartier de Bongré ; • La perturbation des activités commerciales et des moyens de subsistance pendant les travaux ;	• Aviser les populations avant le Démarrage des travaux ; • Construire des infrastructures de canalisation des eaux pluviales ; • Verser les indemnités avant la libération des emprises ;
--	--

8.9. Conclusion sur la consultation du public

Globalement, les données recueillies lors des consultations montrent que le Projet fait figure d'une appréhension très positive, gage de promotion et d'acceptabilité socio-environnementale. Sous ce rapport, le Programme de modernisation des villes PROMOVILLES fait l'objet d'une forte convoitise de la part des acteurs communautaires et administratifs au niveau de la commune de Kaolack qui désirent voir le démarrage des activités dans les plus brefs délais.

Les préoccupations soulevées par les acteurs consultés renseignent leurs inquiétudes et attentes par rapport au ciblage des quartiers devant abriter le projet, le déficit de communication et d'information autour du projet, non implication des parties prenantes, la problématique de la stagnation des eaux pluviales, l'entretien et le reboisement des voiries aménagées.

Les recommandations formulées par les parties prenantes ont été prises en compte et intégrées dans le PGES à différents niveaux : (i) mesures d'atténuation ; (ii) mesures de santé, hygiène, sécurité ; (iii) programme de renforcement des capacités (formation et sensibilisation) et (iv) arrangements institutionnels et suivi de la mise en œuvre.

Photos des rencontres



9. EVALUATION ET ANALYSE DES IMPACTS

Ce chapitre identifie les impacts potentiels du projet à l'aide de critères permettant d'en déterminer la portée. Durant le processus d'analyse des impacts, des mesures d'atténuation ou d'amélioration sont définies pour réduire la portée de tout impact négatif ou pour optimiser tout impact positif. Après avoir pris en considération les mesures proposées, la portée des impacts résiduels sont alors évalués selon les mêmes critères.

9.1. Méthode d'évaluation des impacts

La mise en relation des activités sources d'impacts d'une part, et des composantes de l'environnement affectés d'autre part, permet de faire ressortir les interrelations entre les activités du projet et les composantes de l'environnement ainsi que les principaux impacts. L'évaluation des impacts est basée sur les critères suivants :

Tableau 21 : Grille d'évaluation de l'importance des impacts

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

Les critères utilisés pour cette évaluation sont la nature de l'interaction, l'intensité ou l'ampleur de l'impact, l'étendue ou la portée de l'impact, la durée de l'impact, comme expliqué ci-après :

- **la nature** de l'impact indique si l'impact est négatif ou positif ;

- **l'intensité ou l'ampleur** exprime de degré de perturbation du milieu, elle est fonction de la vulnérabilité de la composante étudiée ; trois classes sont considérées (forte, moyenne et faible).
- **l'étendue** donne une idée de la couverture spatiale de l'impact ; on a distingué ici également trois classes (ponctuelle, locale et régionale).
- **la durée** de l'impact indique la manifestation de l'impact dans le temps ; on a distingué aussi trois classes pour la durée (momentanée, temporaire et permanente) ;
- **l'importance** de l'impact: correspond à l'ampleur des modifications qui affectent la composante environnementale touchée ; elle est fonction de la durée, sa couverture spatiale et de son intensité ; on distingue trois niveaux de perturbation (forte ; moyenne et faible) :
 - Forte : Lorsque l'impact altère la qualité ou restreint de façon permanente l'utilisation de l'élément touché.
 - Moyenne : Quand l'impact compromet quelque peu l'utilisation, l'intégrité et la qualité de l'élément touché.
 - Faible : Quand l'impact ne modifie pas de manière perceptible la qualité ou l'utilisation de l'élément touché.

Tableau 22 : Exemple d'un résumé de l'évaluation d'un impact

Résumé de l'évaluation de l'impact sur ...					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut (négatif ou positif)
Sans atténuation					Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration					
Avec atténuation					Négatif

Quant aux risques, ils sont évalués suivant le modèle de tableau ci-après :

Tableau 23 : Exemple de matrice d'évaluation d'un risque

Intitulé du risque					
Activités concernées :					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage initial
Avant prévention					
Mesures de prévention					
	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage final
Après prévention					
Gestion des conséquences					

9.2. Les composantes de l'environnement physique et social affecté par le projet

La liste des différentes composantes de l'environnement pouvant être affectées dans la zone d'influence du projet est la suivante :

Pour le milieu biophysique

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

Pour le milieu humain

- la santé publique et la sécurité
- l'emploi
- le patrimoine culturel et touristique
- la circulation et le transport
- les activités économiques, le foncier et les activités féminines
- la qualité de vie et le bien-être des populations.

9.3. Catégorie d'impact et phases de détermination

Pour l'identification des impacts du projet sur l'environnement, il sera procédé à :

- l'analyse des impacts positifs
- l'analyse des impacts négatifs pour (i) la situation « sans projet », (ii) l'analyse des impacts pour la situation « avec projet » en phase de réalisation des travaux et en phase d'exploitation.

9.4. Les impacts positifs du projet

En phase de réalisation

IP1- Contribution à la création d'emplois

Les travaux d'extension de la voirie de Kaolack mobiliseront un personnel important composé de main d'œuvre qualifiée et non qualifiée. 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. La création d'emplois sera plus importante au niveau des axes Bongré - Inspection 1, BONGRE 2, Thioffack - Cimetière Medina Baye où le pavage, technologie à haute intensité de main d'œuvre, est prévu. C'est environ 100 travailleurs qui seront mobilisés partiellement ou pendant toute la durée du chantier. A ces emplois, s'ajoutent ceux qui seront créés par l'installation de petits commerces à proximité des chantiers (ventes de nourritures et de biens de consommation divers).

IP2- Développement des activités socio-économiques le long de l'emprise et réduction de la pauvreté

Les travaux routiers participeront à la création de richesse pour les communautés de base à travers les différentes formes de commerce. Les chantiers vont développer certaines activités connexes (restauration, artisanat, commerce, etc.) au niveau des localités situées sur l'axe, ce qui contribuera à accroître les revenus des populations et à réduire la pauvreté.

IP3- Développement des activités féminines

Certaines activités gérées par les femmes, notamment la restauration et la vente de produits alimentaires et de premières nécessités, seront stimulées par la présence du personnel de l'entreprise. Ces activités accroîtront les revenus des femmes, participant ainsi à l'amélioration de leurs conditions de vie et de leurs familles.

En phase d'exploitation de la route

IP4- Amélioration du cadre de vie des populations

L'aménagement de ces axes va faciliter le drainage des eaux pluviales et supprimer la stagnation avec les nuisances qui en résultent (prolifération des mouches et moustiques, nuisances olfactives, etc.). Aussi, le soulèvement de poussière noté après le passage des automobiles sera un mauvais souvenir. La réalisation de ces voiries va donc sensiblement améliorer le cadre de vie des populations riveraines de ces axes.

IP5- Valorisation du patrimoine immobilier de la zone d'influence détaillée

L'aménagement et la mise en service des axes ciblés va rendre la zone plus attrayante et augmenter sensiblement la valeur du patrimoine immobilier. La valeur commerciale des biens immobiliers de la zone va augmenter sous l'effet des aménagements.

IP6- Amélioration de l'accessibilité des quartiers polarisés

Les quartiers polarisés par ces aménagements seront plus accessibles avec la mise en service des ouvrages. Les déplacements seront facilités en toute saison au sein de ces quartiers.

Tableau 24 : Synthèse des impacts positifs du projet

Phase	Impacts positifs
Construction	• IP1- Contribution à la création d'emplois ; • IP2- Développement des activités socio-économiques le long de l'emprise et réduction de la pauvreté ; • IP3- Développement des activités féminines.
Exploitation	• <i>IP4- Amélioration du cadre de vie des populations</i> • <i>IP5- Valorisation du patrimoine immobilier de la zone la zone d'influence détaillée</i> • <i>IP6- Amélioration de l'accessibilité des quartiers polarisés</i>

Il apparaît ainsi que le projet va fortement contribuer à la réduction de la pauvreté, à l'amélioration du cadre et des conditions de vie de la population et à l'augmentation de l'attractivité de la zone. Ces impacts positifs nécessitent d'être renforcés ou « bonifiés », notamment par des mesures de développement local, pour une meilleure appropriation du projet par les communautés riveraines. Des mesures de bonification sont proposées dans le PGES.

9.5. Impacts négatifs en phase préparation et d'exécution des travaux

9.5.1. Identification des sources d'impacts négatifs

En phase préparatoire, les impacts négatifs potentiels proviendront des sources suivantes :

- la libération des emprises des tronçons ;
- l'installation de la base du chantier ;
- le déplacement des réseaux de la SEN'EAU, de la SENELEC, et de la SONATEL;
- le déboisement des emprises de la route;
- le décapage de la terre végétale dans les emprises.

9.5.2. Impacts négatifs sur le milieu biophysique

Impact négatif sur la qualité de l'air :

IN1- Pollution de l'air par les poussières et les gaz

La qualité de l'air sera affectée par les émissions de poussières latéritiques et de gaz d'échappement générés par le chantier, le déplacement des engins de terrassement, des camions de ravitaillement, les travaux de génie civil, etc. Les mesures effectuées au niveau des différents axes au cours de l'étude montrent la qualité de l'air n'est pas dégradée. En effet, les concentrations moyennes journalières de particules fines PM10, PM2,5 et COV sont en deçà ou à la limite des valeurs seuils admises par la norme Sénégalaise NS_05_062/2018. Les axes Bongré - Inspection 1 et Bongré 2 sont néanmoins à surveiller au cours des travaux car les émissions produites par les véhicules, équipements et engins pourraient contribuer à accroître ces valeurs. Toutefois, la technologie de pavage choisie pour les axes à paver pourrait rendre les impacts très limités et non significatifs.

Pollution de l'air par les gaz et les poussières					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Informer et sensibiliser les populations riveraines ; • Procéder au réglage correct et à l'entretien des machines et des engins ; • Arrêter les moteurs des engins et véhicules lorsque ces derniers sont aux arrêts ; • Exiger la protection obligatoire du personnel par des masques à poussières ; • limiter la vitesse des camions lors du transport ; • Exiger la couverture obligatoire des camions de transport de matériaux par des bâches ; • Procéder à l'arrosage régulier des plates-formes ; • Assurer une planification rigoureuse des périodes de travaux.				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif

Impacts sur les ressources en eau

IN2- Pollution, surexploitation, perturbation de l'approvisionnement en eau

Les besoins en eau du chantier seront très élevés (humidification des sols et de la latérite, besoins du personnel, etc.). Pour l'humidification des matériaux, les besoins estimés pour la durée des travaux est au minimum de 1 500 m³. Malgré que la zone du projet soit relativement desservie en ouvrages hydrauliques, une utilisation d'eau de chantier à partir des ouvrages existants risque de porter atteinte à l'alimentation en eau potable des populations. Aussi, des risques de pollution sont à craindre avec le déversement d'hydrocarbures et de rejets anarchiques des déchets de chantiers.

Pollution, surexploitation et perturbation de l'écoulement naturel des eaux					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Faible	Locale	Temporaire	Faible	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets de chantier • Procéder à l'aménagement et la stabilisation des aires de vidange • Recueillir les huiles usagées en vue de leur recyclage • Pour les besoins des travaux, éviter les sources d'eau utilisées par les populations • Obtenir l'accord des autres utilisateurs avant toute exploitation d'un point d'eau • Impliquer les services de l'hydraulique ; • Procéder à l'installation de sanitaires en nombre suffisant dans la base de chantier.				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif

Impacts sur les ressources pédologiques

IN3- Érosion et modification de la texture des sols

Les installations de chantier et le mouvement des engins et camions peuvent entraîner des effets sur le sol : érosion, compactage et destruction de la structure, contamination par les rejets de déchets et par l'écoulement d'huiles de vidange ou de carburant.

Erosion, destruction et tassement des sols					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Faible	Locale	Temporaire	Faible	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Maîtrise des mouvements des engins et autres matériels de chantier • Sensibilisation des conducteurs • Gestion écologique des déchets de chantier (liquides) • Exploitation rationnelle des gîtes d'emprunt et remise en état à la fin des travaux • Utiliser autant que possible les carrières déjà ouvertes à Thiakalar, Diourbel et Ngoundiane ; • Évacuation des déblais et autres résidus vers des sites autorisés par les collectivités et les services de l'environnement				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif

Impacts sur la végétation

IN4- Réduction du couvert végétal suite au déboisement

L'évaluation des arbres qui se trouvent à la limite de l'emprise et qui pourraient être abattus cours des travaux fait état de 61 arbres. Il s'agit là du nombre maximal d'arbres qui pourraient être abattus. Il est possible cependant compte tenu de la technologie des pavés adoptés au niveau des axes Brongré-Inspection 1 et Bongré 2 et des possibilités de minimalisation des abattages que ces arbres ne soient pas tous abattus.

AXES FLORE	Brongré- Inspection 1(B-I 1)	Bongré 2 (B2)	Thioffack- Cimetière M.B (T-CMB)	Epicerie de France – Marché poissons (EF- MP)	Sortie Ndangane- N1- Route de MB (SN-N1-RMB)
Plantes autour de l'axe	Présence de : 03 pieds <i>Cordia sebestena</i> , 05 pieds <i>Azadirachta indica</i> , 03 pieds <i>Terminalia mentali</i> et plusieurs individus de <i>Calotropis procera</i> .	Présence de 25 individus <i>d'Azadirachta indica</i> , 09 pieds de <i>Terminalia mentali</i> , 02 individus <i>d'Albizia lebbek</i> , 02 individus de <i>Cordia sebestena</i> , 03 individus de <i>Hura cerpitans</i> et plusieurs individus <i>d'Acacia farnesiana</i> , de <i>citrullus lanatus</i> , de <i>Datura stramonium</i> , de <i>Physalis angulata</i> , de <i>Calotropis procera</i> et de <i>Clerodendron inerme</i> .	Présence d'un (01) individus de <i>Cordia sebestena</i> .	Aucune espèce végétale n'existe dans l'emprise de l'axe.	Présence de 02 individus de <i>Gmelina arborea</i> ; 04 pieds <i>Azadirachta indica</i> ; 02 individus <i>Ficus iteophylla</i> et ; un tapis herbacé composé de plusieurs individus de <i>Trianthema portulacastrum</i> .
Espèces à statut particulier	Aucune espèce végétale protégée au niveau national n'est observée. <i>Azadirachta indica</i> ; <i>Cordia sebestena</i> (LC) selon la liste	Aucune espèce végétale protégée au niveau national n'est observée. <i>Delonix regia</i> ; <i>Azadirachta indica</i> ; <i>Cordia sebestena</i> (LC) selon la liste rouge de l'UICN ;	Aucune espèce végétale protégée au niveau national n'est observée. <i>Cordia sebestena</i> (LC) selon la liste rouge de l'UICN ;	Aucune espèce végétale protégée au niveau national n'est observée.	Aucune espèce végétale protégée au niveau national n'est observée. <i>Azadirachta indica</i> ; (LC) selon la liste rouge de l'UICN ;

AXES FLORE	Brongré- Inspection 1(B-I 1)	Bongré 2 (B2)	Thioffack- Cimetière M.B (T-CMB)	Epicerie de France – Marché poissons (EF- MP)	Sortie Ndangane- N1- Route de MB (SN-N1-RMB)
	rouge de l'UICN;				



Photos de quelques pieds d'arbres situés sur les emprises des axes Bongré 2 et Thioffack-Cimetière M.B qui seront potentiellement impactés par les travaux

Réduction du couvert végétal suite au déboisement					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Limiter le défrichement au strict minimum nécessaire en préservant les arbres de qualité sur la base-vie ; • Interdire la coupe d'espèces protégées • Interdire la coupe d'arbres pour le bois d'œuvre et le bois de chauffe ; • Interdire l'installation des bases de chantiers sur des sites boisés ; • Saisir les services forestiers en cas de coupes inévitables ; • Réaliser un reboisement compensatoire de 305 arbres ; soit 5 fois le nombre d'arbres abattus.				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif

Impact sur la faune sauvage et le bétail

IN5- Perte d'habitat faunique

Les milieux traversés par les axes ne présentent pas une richesse faunistique intéressante.

Les seuls habitats naturels identifiés dans la zone d'impact sont constitués par les flaques d'eau et la flore herbacée et arborée. La faune observée est composée de : *Spilopelia senegalensis*, de *Ploceus cucullatus*, de *Passer domesticus*, de *Corvus albus*, de *Milvus aegyptus*, d'*Agama agama*, de *Belenois aurota*, *Nepa sp*, *Pelophylax ridibundus* *Rana sp*, papillons, moustiques, petites mouches, de grenouille et de libellule. Le déboisement et le désherbage vont certainement conduire à une perte d'habitat surtout pour les oiseaux. Une attention particulière devra être portée sur *Milvus aegyptius* et sur *Corvus albus* intégralement protégées au Sénégal et *Spilopelia senegalensis* inscrite dans l'annexe III de la CITES. Ces deux espèces ont été identifiées au niveau de presque tous axes.



Photos de quelques habitats de la faune (arbres, flaques d'eau et tapis herbacés) localisés sur les axes Bongré 2 et Bongré-Inspection 1

Mortalité, Perte d'habitat fauniques					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Faible	Ponctuelle	Permanente	Faible	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Privilégier le maintien des arbres qui sont à la limite de la chaussée ; • Interdire le braconnage au niveau des carrières au personnel de l'Entreprise et de la Mission de Contrôle par la signature d'un code de conduite				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Moyenne	Négatif

9.5.3. Impacts négatifs sur le milieu humain

Impacts sur l'ambiance sonore

IN6- Nuisances sonores

Les nuisances sonores (signaux avertisseurs, vibrations des engins) du chantier proviendront des véhicules et engins (Camions, niveleuses, bouteurs, pelles, marteau-piqueurs, bétonnières ; etc.). Elles affecteront le personnel de chantier, les populations des localités riveraines du chantier. Les élèves des établissements scolaires très proches seront aussi perturbés si les travaux s'exécutent en période scolaire. Le niveau de bruit enregistré à hauteur de quelques points sensibles des axes Bongré 2 (79 dB à la Limite du camp ENSOA), Sortie Ndangane - N1 - Route de MB (70 db à l'école de Ndagane), Epicerie de France - Marché aux poissons (69,1 db au marché central et 82 db à la chambre de commerce) et Thioffack - Cimetière Medina Baye (64 db cimetière et 63 db au niveau de l'internat serigne Cheikh CISSE) le jour est déjà supérieur aux seuils réglementaires du Sénégal (entre 55 et 60 dB).

Tableau 25: Niveau ordinaire de bruits des équipements de construction

Équipements	Niveau ordinaire de bruit (dba) à 17 m de la source
Compresseur	81
Pelleteuse	80
Bétonnière	85
Pompe à béton	82
Bulldozer	85
Groupe électrogène	81
Grader	85
Bétonnière motorisée	89
Sonnette	101
Outil pneumatique	85
Laminoir	74

Camion	88
--------	----

Source : Agence de Protection de l'Environnement des États-Unis

Nuisances sonores					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	- Fournir des équipements de protections individuelles (casque antibruit) au personnel et exiger leur port ; - Utiliser des avertisseurs visuels aux places des avertisseurs sonores ; - Arrêter les moteurs de tous véhicule non utilisés ; - Planifier les travaux de terrassement à hauteur des établissements recevant du public à des jours et heures de moindre fréquentation ; - Eviter de travailler aux heures de repos des populations - Eviter de travailler au-delà des horaires admis et la nuit.				
Avec atténuation	Moyenne	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif

Impacts négatifs sur les biens et les activités socioéconomiques

IN7- Pertes de biens et de sources de revenus socioéconomiques

La disponibilité de l'emprise est un des critères du choix des axes concernés par ces travaux. Cette disponibilité n'exclut cependant pas des pertes de biens qui empiètent illégalement sur l'emprise. Le recensement effectué dans le PAR a permis de dénombrer :

- 06 structures connexes aux habitations ;
- et 2 places d'affaire.

Les travaux de voiries vont donc impliquer des pertes de biens, mais surtout des pertes économiques. Ces pertes économiques méritent une attention particulière avec les risques de démantèlement des systèmes de production et de voir des impactés qui s'appauvrissent lorsqu'ils perdent leurs moyens de production ou leurs sources de revenu.



Photos de places d'affaire et de rampes d'accès à une maison localisé sur les axes Bongré-Inspection 1 et Bongré 2

Pertes de biens et de sources de revenus socioéconomiques					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne	Négatif

Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Maintenir la largeur de plateforme prévue de 10 m au maximum du tracé pour éviter ou minimiser la réinstallation • Minimiser autant que possible les dommages sur les actifs (travailler sur une emprise utile; demi chaussée alternée dans les agglomérations et zones sensibles; etc.) • Dédommager toutes les personnes affectées par le projet selon les dispositions du PAR • Informer et sensibiliser les populations riveraines ; • Assurer la formation du personnel de travaux ; • Veiller à l'implication des communautés locales et des autorités administratives ; • Mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des conflits • Recruter prioritairement la main d'œuvre locale, y compris les femmes				
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Négatif

Impacts sur la santé publique

IN8- Maladies respiratoires et nuisances diverses par les poussières issues des travaux

Le soulèvement de poussières lors des travaux peut exacerber les risques de maladies respiratoires et de nuisances diverses (toux, irritation des bronches, altérations des fonctions pulmonaires, asthmes, etc.) chez le personnel du chantier et les populations riveraines. La poussière associée aux particules PM10, PM2,5 et les Composés Organiques Volatils (COV) peut augmenter le risque de développement de maladies pulmonaires. D'où la nécessité de renforcer la surveillance au niveau des axes Bongré-Inspection 1 et Bongré 2-Limite Camp ENSOA qui présentent des moyennes journalières en PM10 supérieures ou égales aux valeurs seuils de la norme sénégalaise NS_05_062/2018.

Développement de maladies respiratoires					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Forte	Locale	Permanente	Forte	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Informer et sensibiliser les populations riveraines • Équiper le personnel par des masques à poussières et exiger leur port obligatoire • Limiter la vitesse des camions lors du transport des matériaux, notamment dans les agglomérations • Bâcher les camions de transport des matériaux ; • Arroser régulièrement les plates-formes.				
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Négatif

IN9- Infections par les IST et le VIH et grossesse non désirée

Les comportements sexuels à risques entre personnel de chantier et population féminine de la zone du projet ou venues d'ailleurs peuvent entraîner des contaminations par les IST et le VIH si des mesures adéquates ne sont pas prises. Les comportements sexuels à risques pourraient également entraîner des cas de grossesses non désirées. Selon les données publiées par le CNLS en 2019, la prévalence du VIH était de 0,4% dans la région de Kaolack (contre une moyenne nationale de 0.5%).

Infection par les IST/VIH/SIDA					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Forte	Régionale	Permanente	Forte	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Informer et sensibiliser les populations riveraines • Sensibiliser le personnel de chantier et les populations riveraines sur les IST et le VIH/SIDA • Distribuer des préservatifs au personnel de travaux et aux populations riveraines				
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Négatif

Impacts sur la sécurité des personnes

IN10- Accidents et dommages divers

Pendant les travaux, des risques d'accident ou de chute peuvent survenir entre les engins de chantiers, entre les engins et des personnes autorisées ou non autorisées sur le chantier, entre les véhicules de chantier et les populations ou les animaux. Ces risques surviennent dans la plupart des cas quand 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). Parmi ces populations, les élèves des établissements scolaires identifiés sur les axes Thioffack-Cimetière de Médina Baye et Bongré-Inspection 1 où les enfants sont les plus exposés.



Quelques photos d'établissements scolaires localisés sur les axes Thioffack-Cimetière de Médina Baye et Bongré-Inspection 1

Accidents et dommages divers sur les personnes					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Momentanée	Faible	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ; • Limiter les vitesses des engins à 30 Km/heure ; • Porter des EPI (gants, chaussures de sécurité) ; • Mettre en place des balises et panneaux de signalisation sur les différents chantiers ; • Entretenir régulièrement les engins ; • Éviter les chargements hors gabarits lors du transport de matériaux ; • Etablir un plan de circulation ; • Aménager des ralentisseurs provisoires pendant les travaux ; • Elaborer un plan d'intervention d'urgence et le tester régulièrement ; • Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité ; • Former le personnel à la manutention ; • Baliser les fouilles et les remblayer.				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif

Impacts sur la circulation

IN11- Perturbation de la mobilité des personnes et des biens

La circulation des véhicules et piétons sera temporairement perturbée sur les axes en travaux. Sur tous les tronçons, la présence des engins de chantier dont les rotations pour acheminer les matériaux et effectuer les travaux vont gêner la circulation et la mobilité en général.

Perturbation de la mobilité des personnes et des biens					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif

Mesures d'atténuation/Amélioration	- Baliser les travaux ; - Informer les populations sur le démarrage des travaux et les zones concernées ; - Respecter les délais d'exécution des travaux - Limiter les travaux aux emprises retenues ; - Prévoir des passages temporaires concertés pour les populations riveraines ; - Réaliser des voies de déviation.				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif

Risques de dégradation du patrimoine culturel

R1- Risques de dégradation de sites culturels

Sur le long des tracés, il n'a pas été recensé de sites archéologiques ou vestiges culturels. Les consultations faites auprès des populations et des autorités locales confirment ce constat.

Risque de découverte fortuite de vestiges culturels					
Activités concernées : Exploitation de la carrière					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Dommages initial
Avant prévention	Fouilles et excavations	2	4	24	Destruction de patrimoine culturel ; Arrêt des travaux
Mesures de prévention	- Procéder à une vérification afin de s'assurer de l'absence de patrimoine culturel ; - Informers les autorités coutumières et s'informer auprès d'eux de l'existence d'éventuels patrimoines culturels ; - En présence d'indice, solliciter l'avis des spécialistes.				
	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Criticité	Dommages final
Après prévention	Fouille et excavation	1	1	11	Retard dans le planning des travaux
Gestion des conséquences	En cas de découverte fortuite de vestiges archéologique, appliquer la procédure de « chance-find » : - arrêter les travaux ; - circonscrire et protéger la zone de découverte ; - avertir immédiatement les services compétents pour conduite à tenir.				

Signification des couleurs

	Risque élevé inacceptable
	Risque important
	Risque acceptable

Impacts sur le cadre de vie des populations

Impact sur le paysage

IN12- Pollution visuelle

L'aspect visuel des tronçons et de la zone concernée par les travaux sera peu attrayant du fait de la présence des engins et équipements, des dépôts temporaires de matériaux, des déblais et autres résidus solides stockés provisoirement sur place.

Résumé de l'évaluation des impacts sur le paysage et aspects visuels					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Momentanée	Faible	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Contrôler les mouvements des engins de travaux ; • Aménager des zones de stockage des pavés sur les axes Bongré-Inspection et Bongré 2 et des zones tampon de stockage de la latérite sur les autres taxes ; • Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets solides et déblais ; • Procéder au régalage des lieux après les travaux.				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Momentanée	Faible	Négatif

IN13- Pollution et nuisances du cadre de vie des populations riveraines par les travaux

Durant les travaux, les rejets anarchiques des déchets solides et liquides de chantier (déblais, résidus divers, etc.) pourraient dégrader le cadre de vie immédiat du site de projet. Les travaux vont générer d'importantes quantités de déblais (fouilles, déblais, etc.). Ces déchets solides risquent de se disperser et d'affecter la salubrité du site. Il sera produit plusieurs types de déchet sur le chantier qui peuvent être classés ainsi qu'il suit :

- Les déchets inertes. Ce sont essentiellement le béton, les terres issues des terrassements, les gravats, briques, enduit, sables issus des démolitions etc...
- Les déchets banals (Bois, plastics, papier/carton, métaux, végétaux, vitrages, fils et câbles électriques, canalisations PVC, pneus...) ;
- Les déchets dangereux (Peintures, mastics, vernis, aérosols, emballages souillés, , solvants, huiles, bitume, colles, batteries)

Aussi, les travaux vont causer des désagréments en termes de pollution et nuisances (poussières, bruit, rejet des déchets, etc.) et peut-être même d'accidents.

Pollution et nuisances du cadre de vie des populations riveraines par les travaux					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Momentanée	Faible	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Assurer une gestion appropriée des déchets (collecte, évacuation et élimination) ; • Informer et sensibiliser le personnel et les populations ; • Interdire le rejet, le brûlage et l'abandon de déchets sur le site ; • Collecter et valoriser les déchets dans la limite du possible ; • Stocker les déchets en mélange dans des bennes ou containers « tous venants » et les évacuer dans les décharges autorisées. Pour cela, l'entreprise pourra signer un contrat avec un prestataire gestionnaire de déchets agréé pour l'évacuation et la location de contenants déchet ; • Mettre en place un panneau d'information à l'entrée du chantier indiquant les coordonnées des responsables du chantier et le planning des phases de travaux.				

Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Négatif
------------------	--------	--------	------------	--------	---------

Impact sur les réseaux des concessionnaires

IN14- Perturbation du réseau de la SENELEC, la SEN'EAU, l'ONAS, la SONATEL

Certains travaux comme la libération des emprises, pourraient entraîner des impacts négatifs assez significatifs sur le système de distribution d'eau, les installations électriques etc.



Photos de réseaux de concessionnaires (SENELEC et SEN'EAU) localisés sur l'emprise de les axes Bongré-Inspection 1 et Bongré 2

Perturbation des réseaux de concessionnaires					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Momentanée	Faible	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	• Réaliser des sondages pour repérer les réseaux souterrains • Eviter autant que possibles les déplacements de réseaux • Saisir et collaborer étroitement avec les concessionnaires de réseau • Réaliser les travaux de déplacement de réseau dans les meilleurs délais • Sensibilisation des populations riveraines				
Avec atténuation	Faible	Locale	Momentanée	Faible	Négatif

R2- Risque de frustration en cas de non-emploi de la main d'œuvre locale

L'emploi de la main d'œuvre étrangère sur les chantiers pourrait engendrer aussi des conflits avec les populations locales si elle ne respectait pas les us et coutumes locales. Un autre risque à craindre serait que les entreprises de travaux constituent leurs équipes de travail (particulièrement la main d'œuvre non qualifiée) en dehors de la zone d'intervention, ce qui réduirait les possibilités d'embauche locale. La non-utilisation de la main d'œuvre résidente pourrait susciter des frustrations au niveau local vu que le chômage est très présent à Kaolack, ce qui peut nuire à la bonne marche des travaux. Selon les données de l'ANSD, le taux de chômage des personnes en âge de travailler était de l'ordre de 10,9% en 2019.

Risque de frustration et conflits					
Activités concernées : recrutement de la main-d'œuvre, travaux					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage initial
Avant prévention	Non recrutement des riverains ; abus et harcèlement sexuel	3	4	34	Erosion de la cohésion sociale ; Refus de collaboration des populations à la

					mise en œuvre du projet ; Actes de vandalisme
Mesures de prévention	• Mettre en place un cadre de concertation des différentes parties prenantes pour la gestion des situations conflictuelles ; • Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale aux emplois non qualifiés ; • Mettre en place un processus transparent de recrutement ; • Mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des plaintes ; • Se conformer aux us et coutumes locales et proscrire les abus et harcèlements sexuels ; • Collecter et traiter les plaintes et réclamations des populations				
Après prévention	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Criticité	Dommage final
	Faible capitalisation des retombées du projet	1	2	12	Frustration
Gestion des conséquences	• Activer le cadre de concertation en vue de situer les responsabilités ; • Rétablir les personnes affectées dans leurs droits				

Signification des couleurs

	Risque élevé inacceptable
	Risque important
	Risque acceptable

Impact négatif de la base de chantier

R3- Risque de pollution des sols par les déchets d'entretien des engins

L'utilisation de véhicules et d'engins lourds comporte des risques de fuites/déversements de substances dangereuses telles que les carburants et les huiles de lubrification. De tels fuites et déversements peuvent entraîner une pollution des sols.

- Une pollution des sols par des déchets, des effluents des sanitaires, des eaux d'extinction d'incendies, de la laitance de ciment, des eaux de lavage de la machinerie ou suite à des déversements de polluants aux aires de stockage sur les bases de chantier ou lors des ravitaillements en carburant n'est pas non plus à écarter.

Risque de pollution des sols					
Activités concernées : Utilisation de véhicules et d'engins					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Dommage initial
Avant prévention	Fuite et/ou déversement de polluant ; Mauvaise gestion des déchets, des effluents des sanitaires, de la laitance de ciment, des eaux de lavage de la machinerie sur les bases de chantier	2	3	23	Baisse de rendement des sols, destruction de la faune du sol, Contamination des eaux
Mesures de prévention	• Stocker les substances dangereuses dans des contenants adaptés, sur une aire étanche et à l'abri des précipitations ; • Assurer la collecte systématique des déchets dangereux et leur prise en charge par un prestataire agréé ; • Faire des provisions de substances absorbant pour la récupération d'éventuelles substances dangereuses déversées ;				

Risque de pollution des sols					
Activités concernées : Utilisation de véhicules et d'engins					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage initial
	- Récupérer et décontaminer les sols souillés ; - Elaborer des procédures d'intervention en cas de déversement de polluants.				
Après prévention	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage final
	Accidents	1	1	11	Appauvrissement des sols
Gestion des conséquences	- Mettre en œuvre les procédures d'intervention d'urgence ; - Récupérer et décontaminer les sols contaminés souillés.				

Signification des couleurs

	Risque élevé inacceptable
	Risque important
	Risque acceptable

R4- Risques d'incendie et d'accident liés aux activités de la base de chantier

L'exploitation de la base de chantier, essentiellement composée de machinerie lourde, de cuves de carburant comporte des risques d'incendie et d'accidents surtout pour le personnel, mais aussi pour la population riveraine.

Risque d'accidents (professionnels et/ou pour la communauté) associés au matériel roulant et favorisés par l'absence d'un plan particulier de sécurité					
Activités concernées : Utilisation d'équipements roulants					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage initial
Avant prévention	- Absence de Plan de Santé Sécurité au Travail (PSST) ; - Non-respect des mesures de sécurité ; - Défaut de qualification des conducteurs ; vision panoramique limitée ; - Manœuvres à risque (recul), panaches de poussières limitant la visibilité, erreurs opératoires, négligence	2	4	24	Blessures avec ou non arrêt du travail, Traumatisme, Pertes matérielles, Pertes en vie humaines
Mesures de prévention	- Sensibiliser les travailleurs et les riverains aux risques d'accidents associés au matériel roulant ; - Installer des panneaux de signalisation et des ralentisseurs à l'entrée des établissements humains ; - Recruter des conducteurs et des opérateurs d'engins alliant la maîtrise des gestes techniques au respect des règles de sécurité ; - Rationaliser le nombre de rotation par jour des camions de transport des matériaux ; - Proscrire l'alcool et le téléphone au volant ; - Imposer une limitation de vitesse ; - Séparer dans les bases de chantiers, les voies piétonnes de celles pour véhicules et engins ; - Disposer d'une trousse de pharmacie pour les premiers soins ; - Equiper les véhicules et engins de dispositifs de sécurité tels que les alarmes de recul ; - Doter les travailleurs d'EPI et en exiger le port ;				

Risque d'accidents (professionnels et/ou pour la communauté) associés au matériel roulant et favorisés par l'absence d'un plan particulier de sécurité					
Activités concernées : Utilisation d'équipements roulants					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Dommage initial
	- Utiliser des véhicules et engins adaptés et en bon état, et les entretenir régulièrement ; - Accorder des temps de récupération suffisants aux conducteurs et opérateurs d'engins ; - Mettre en œuvre des procédures d'intervention d'urgence				
Après prévention	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Criticité	Dommage final
	Négligences	1	2	12	Crises post-traumatiques
	En cas d'accident causé par le matériel roulant : - Baliser les lieux de l'accident dans les deux sens en installant des triangles de pré-signalisation à 30 mètres au minimum. Le triangle doit être visible à 100 mètres ; - Après une analyse rapide de la situation, alerter les services de secours et leur fournir des informations précises sur l'emplacement exact de l'accident : nom de la route, sens dans lequel s'est produit l'accident... - En attendant l'arrivée des secours, assister les blessés sans aggraver leur état (leur parler pour les rassurer et les tenir éveillés ; couvrir les blessés en état de choc, arrêter les saignements...)				

Signification des couleurs

	Risque élevé inacceptable
	Risque important
	Risque acceptable

R5- Exploitation, Abus et Harcèlement Sexuels

Risque d'incidents (actes répréhensibles sous forme d'exploitation, d'abus et de harcèlement sexuels) qui surviennent sur le milieu de travail et favorisés par l'absence d'un plan de lutte contre l'EAHS					
Activités concernées : Recrutement, promotion					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Dommage initial
Avant prévention	Absence de Plan de lutte l'exploitation, les abus et le harcèlement sexuels au sein	3	4	34	Blessures psychologiques avec ou non arrêt du travail, Traumatisme, Atteinte à leur dignité.
Mesures de prévention	- Sensibiliser les travailleurs et les cadres des entreprises aux risques à la prévention, l'atténuation et la lutte contre l'exploitation, les abus et le harcèlement sexuels - appliquer une politique de tolérance zéro à l'égard de l'exploitation, des violences et du harcèlement sexuels; - apporter un soutien aux survivants.et intervenir le plus tôt possible ; - Mettre en œuvre des procédures de protection des victimes				
Après prévention	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Criticité	Dommage final

Risque d'incidents (actes répréhensibles sous forme d'exploitation, d'abus et de harcèlement sexuels) qui surviennent sur le milieu de travail et favorisés par l'absence d'un plan de lutte contre l'EAHS					
Activités concernées : Recrutement, promotion					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Dommage initial
	Négligences	1	4	14	Crises post-traumatiques
	En cas d'incident causé par le personnel de l'entreprise ou de l'UGP : • Collecter et traiter les plaintes et réclamations des victimes ; • Appliquer les sanctions prévues ; • Rétablir les victimes dans leurs droits ; • Assurer l'accompagnement social, sanitaire et judiciaire des victimes d'abus/harcèlements sexuels				

Signification des couleurs

	Risque élevé inacceptable
	Risque important
	Risque acceptable

9.6. Impacts négatifs durant l'exploitation de la route

9.6.1. Identification des sources d'impacts négatifs

En phase de mise en service des voiries, les impacts négatifs proviendront des sources suivantes :

- la présence et l'exploitation des voiries ;
- l'attrait des axes aménagée ;
- les travaux d'entretien courant et périodique des voiries.

9.6.2. Impacts et risques sur le milieu biophysique

IN15- Pollution de l'air par les gaz et particules provenant de la circulation routière

Les voiries aménagées seront davantage plus sollicitées que les axes non aménagés de la zone d'influence. Il va en résulter une augmentation du trafic sur ces axes qui va engendrer la présence de particules de l'air et augmenter la concentration de gaz et autres particules comme le plomb, provenant des tuyaux d'échappement, de l'usure des pneus. Les rejets gazeux du trafic routier pourraient aussi augmenter les gaz à effet de serre. En comparaison avec la situation « sans projet », la pollution par les véhicules sera plus importante avec l'accroissement du trafic.

Pollution de l'air par les gaz et particules provenant de la circulation routière					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Négatif
Mesures d'atténuation/Amélioration	• Réaliser des plantations d'alignement si l'emprise le permet ; • Réaliser des ralentisseurs pour réduire les vitesses ; • Sensibiliser les conducteurs et les populations riveraines de l'axe. • Renforcer les contrôles techniques des véhicules ; • Promouvoir l'usage des carburants propres.				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Temporaire	Faible	Négatif

9.6.3. Impacts négatifs et risques sur le milieu humain et socio-économique

IN16- Impacts sur l'ambiance sonore

Durant cette phase, les bruits occasionnés par le trafic routier viendront perturber la quiétude des riverains le long de la route.

Nuisances sonores					
	Intensité	Étendue	Durée	Importance	Statut
Sans atténuation	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne	Négatif
Mesures d'atténuation/ Amélioration	- Réaliser des plantations linéaires le long de la route (juste après les travaux) - Planter les panneaux de signalisation de la limitation de vitesse à 50km/h ; - Aménager des ralentisseurs ; - Sensibiliser les riverains sur les risques de nuisances sonores.				
Avec atténuation	Faible	Ponctuelle	Permanente	Faible	Négatif

R6- Risques d'accidents

Avec l'aménagement de ces axes, il est à craindre les excès de vitesses, le manque et/ou l'insuffisance de signalisation, les stationnements anarchiques le long des routes, la prolifération anarchique d'infrastructures aux abords des routes qui constitueront des risques potentiels d'accidents. Ces risques impliquant les différents usagers (automobilistes, piétons et animaux domestiques) pourraient surtout concerner des élèves des établissements riverains des routes et les tenanciers de petits commerces.

Risque d'accidents liés à la densification de la circulation					
Activités concernées : circulation des usagers de la routes					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage initial
Avant prévention	Absence de panneaux de signalisation et de ralentisseurs ; Non-respect des mesures de sécurité ; Excès de vitesses ;	2	4	24	Blessures avec ou non arrêt du travail, Traumatisme, Pertes biens Pertes en vie humaines
Mesures de prévention	- Sensibiliser les usagers de la route et les riverains aux risques d'accidents de la route ; - Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse ; - Renforcer les capacités des forces de défense et de sécurité au niveau local ; - Mettre des barrières de protection à hauteur des établissements recevant du public pour canaliser les personnes traversant vers des passages à niveau aménagés ; - Réaliser des ralentisseurs pour réduire les vitesses. Il est suggéré de mettre en place un ralentisseur tous les 200 mètres, soit 15 ralentisseurs pour tout le linéaire. - Afficher le numéro du SAMU sur des axes sensibles (886 28 12 12)				
Après prévention	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage final
	Négligences	1	2	12	Crises post-traumatiques
	En cas d'accident de la route :				

Risque d'accidents liés à la densification de la circulation					
Activités concernées : circulation des usagers de la routes					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage initial
	- Baliser les lieux de l'accident dans les deux sens en installant des triangles de pré-signalisation à 30 mètres au minimum. Le triangle doit être visible à 100 mètres ; - Après une analyse rapide de la situation, alerter les services de secours et leur fournir des informations précises sur l'emplacement exact de l'accident : nom de la route, sens dans lequel s'est produit l'accident... - En attendant l'arrivée des secours, assister les blessés sans aggraver leur état (leur parler pour les rassurer et les tenir éveillés ; couvrir les blessés en état de choc, arrêter les saignements...)				

Signification des couleurs

	Risque élevé inacceptable
	Risque important
	Risque acceptable

Impacts et risques sur les habitations riveraines

R7- Risques d'Inondations des habitations riveraines

Pour garantir l'écoulement naturel des eaux, des aménagements seront nécessaires le long des tronçons, surtout à la traversée des zones de stagnation des eaux. Un mauvais calibrage des ouvrages et un mauvais choix des exutoires pourraient entraîner des risques d'inondation des maisons.



Photos de quelques points bas sur les axes Thioffack-Cimetière Médina Baye et Sortie Ndangane - N1 - route de MB, qui sont envahies par les eaux pluviales

Risque d'inondation des habitations riveraines					
Activités concernées : exploitation des routes					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage initial
Avant prévention	Routes mal assainies ; Forte pluviométrie	2	3	23	Inondation des voies des habitations ; Entrave à la circulation ;

					Perturbation d'activité socioéconomiques
Mesures de prévention	- Réaliser des caniveaux de drainage et procéder au calage approprié des exutoires - Entretien régulièrement les ouvrages hydrauliques - Prendre compte les zones basses dans le dimensionnement des plateformes routières ; - Assurer le suivi des infrastructures ;				
Après prévention	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage final
	Négligence	1	2	12	Traumatisme
Gestion des conséquences	En cas d'inondation des routes : - Ouvrir des brèches à des endroits où l'eau peut s'écouler naturellement sans impacter les tiers ; - A défaut prévenir le service de l'assainissement pour l'évacuation des eaux ;				

Signification des couleurs

	Risque élevé inacceptable
	Risque important
	Risque acceptable

Impacts de l'érosion éolienne sur la route

R8- Ensablement de la route par l'érosion éolienne

Compte tenu de sa localisation, la zone d'influence du projet subi par moment, surtout durant la saison sèche, des vents chargés de particules et qui accumulent du sable sur les ouvrages routiers. Il en résulte un ensablement des routes qui gêne le trafic et qui peut être une source d'accident surtout pour les motocyclettes.

Risque d'ensablement des routes par l'érosion éolienne					
Activités concernées : mise en service des routes					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage initial
Avant prévention	Suppression de la couverture végétale ; Erosion et déplacements des dunes	2	3	23	Ensablement des routes
Mesures de prévention	- Procéder à des reboisements le long des routes pour minimiser les risques d'ensablement des sols. - Sensibiliser la commune de Kaolack sur la nécessité d'intégrer ces axes dans les campagnes de désensablement				
	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage final

Risque d'ensablement des routes par l'érosion éolienne					
Activités concernées : mise en service des routes					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Domage initial
Après prévention	Suppression de la couverture végétale	1	2	12	Faible ensablement des sols
Gestion des conséquences	Augmenter la densité d'arbres aux sections de routes sujettes à l'ensablement.				

Signification des couleurs

	Risque élevé inacceptable
	Risque important
	Risque acceptable

9.6.4. Impacts négatifs et risques liés aux changements climatiques

Les études réalisées par le GERES (2012) ont fait état d'un ensemble de menaces climatiques dont quatre méritent d'être considérées dans le cadre du projet en raison de leurs implications probables sur les routes. Il s'agit :

- De la variabilité accrue des précipitations et de leurs caractéristiques au cours des 20 dernières années et qui va se poursuivre dans la zone au cours de XXI^{ème} siècle. Cette variabilité est caractérisée par des alternances brusques d'années humides et sèches ;
- De la réduction de la durée des saisons des pluies et de l'allongement des épisodes sèches de 7 à plus de 15 jours pouvant survenir à tout moment dans l'espace et le temps au cours de la période actuelle ;
- D'une recrudescence de phénomènes météorologiques extrêmes avec des pluies d'orages exceptionnelles pouvant s'étaler sur 3 jours consécutifs ;
- D'une hausse actuelle des températures mini et maxi de l'ordre de + 1°C à laquelle s'ajoute la hausse significative du pourcentage de jours et de nuits chauds. Les prédictions prévoient des hausses de température pouvant atteindre 3 à 4,5°C vers la fin du siècle selon les scénarii d'émission de gaz à effet de serre (GERES, 2012).

L'expérience montre que les actifs routiers sont particulièrement vulnérables aux facteurs de stress climatiques que sont la hausse des températures, l'augmentation des précipitations et les inondations. Des tels facteurs affecteraient l'intégrité et la longévité.

Parmi les risques liés aux changements climatiques, celui plus encouru et fréquemment observé au cours de ces dernières années est l'inondation des plateformes routières.

R9- Risque d'accroissement des inondations de plateformes routières

Des changements dans l'écoulement des eaux suite à une augmentation des précipitations au-delà des limites prévues, pourrait favoriser l'inondation des plateformes routières. Des emportements par les eaux et la dégradation des infrastructures de drainage sont également de l'ordre du possible.

Des telles inondations entraîneraient en plus, des atteintes à l'intégrité et la durabilité des infrastructures routières, ainsi que des entraves ou perturbations aux déplacements des usagers sur les axes concernés.

Tableau 26 : Résumé de l'évaluation du risque d'accroissement des inondations de plateformes routières

Risque d'accroissement des inondations de plateformes routières					
Activités concernées : exploitation des routes					
	Risques initiaux	Probabilité	Gravité	Criticité	Dommage initial
Avant prévention	- Augmentation des précipitations et changements dans l'écoulement des eaux ; - Non-prise en compte des cours d'eau fossiles et autres couloirs de drainage dans le dimensionnement des plateformes ; - Sous-dimensionnement des ouvrages hydrauliques ;	2	3	23	- Vieillesse prématurée et dégradation des routes ; - Perturbations de la circulation des personnes et des biens, avec une incidence directe sur la productivité économique ; - Dégradation des véhicules des usagers ; - Inconfort des usagers ; - Coûts d'entretien et de réhabilitation
Mesures de prévention	• Prendre compte les zones basses dans le dimensionnement des plateformes routières ; • Concevoir des systèmes de drainage pour les inondations importantes ; • Aménager des ouvrages hydrauliques partout où la topographie l'exige ; • Prévoir un réseau d'évacuation des eaux pluviales • Prévoir des provisions suffisantes pour les interventions de maintenance				
Après prévention	Risques résiduels	Probabilité	Gravité	Criticité	Dommage final
	Sous-dimensionnement des ouvrages hydrauliques	1	2	12	Coûts d'entretien et de réhabilitation
Gestion des conséquences	• Redimensionner les ouvrages hydrauliques pour assurer le drainage des eaux ; • Revoir la hauteur des plateformes ; • Assurer le suivi des infrastructures ; • Procéder à l'entretien des routes dès l'apparition des premiers signes d'usure				

Signification des couleurs

	Risque élevé inacceptable
	Risque important
	Risque acceptable

Tableau 27: Matrice de synthèse d'appréciation des impacts négatifs

Composante de l'environnement	Impacts Potentiels Négatifs/Risques	Appréciation de l'impact négatif avant atténuation			
		Intensité	Étendue	Durée	Importance
Phase de préparation et de travaux					
Air	IN1- Pollution de l'air par les poussières et gaz d'échappement	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne
Ressources en eau	IN2- Pollution, surexploitation, perturbation de l'approvisionnement en eau	Faible	Locale	Temporaire	Faible
Sols	IN3- Erosion et modification de la texture des sols	Faible	Locale	Temporaire	Faible
Végétation/faune	IN4- Réduction du couvert végétal suite aux déboisements	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
Faune sauvage et le bétail	IN5- Perte d'habitat faunique	Faible	Ponctuelle	Permanente	Faible
Milieu humain	IN6- Nuisances sonores	Forte	Locale	Temporaire	Moyenne
	IN7- Pertes de bien, sources de revenus socioéconomiques	Moyenne	Locale	Temporaire	Moyenne
	IN8- Maladies respiratoires et nuisances diverses par les poussières issues des travaux	Forte	Locale	Permanente	Forte
	IN9- Infections par les IST et le VIH et grossesse non désirée	Forte	Régionale	Permanente	Forte
	IN10-Accidents et dommages divers sur les personnes	Moyenne	Locale	Momentanée	Faible
	IN11- Perturbation de la mobilité des biens et des personnes	Moyenne	Ponctuelle	Momentanée	Faible
	IN13- Pollution et nuisances du cadre de vie des populations riveraines par les activités de chantier	Moyenne	Locale	Momentanée	Faible
	IN14- Perturbation du réseau des concessionnaires	Moyenne	Locale	Momentanée	Faible
Paysage	IN12- Pollution visuelle	Moyenne	Locale	Momentanée	Faible
Phase d'exploitation					
Air	IN15- Pollution de l'air par les gaz et particules provenant de la circulation routière	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne
Milieu humain	IN16- Impacts sur l'ambiance sonore	Moyenne	Locale	Permanente	Moyenne

Tableau 28: Matrice de synthèse des risques environnementaux

Composante de l'environnement	Risques environnementaux	Appréciation de l'impact négatif avant atténuation		
		Probabilité	Gravité	Criticité
Phase de préparation et de travaux				
	RI 1- Risques de dégradation du patrimoine culturel	2	4	24
	RI 2- Frustration en cas de non-emploi de la main d'œuvre locale	3	4	34
	RI 3- Risque de pollution des sols par les déchets d'entretien des engins	2	3	23

Milieu humain	RI 4- Risques d'incendie et d'accident liés aux activités de la base de chantier	2	4	24
	RI 5- Exploitation, Abus et Harcèlement Sexuels	3	4	34
Phase d'exploitation				
Milieu humain	R6- Accidents avec l'accroissement des véhicules	2	4	24
	R7- Inondation des habitations riveraines	2	3	23
	R8- Ensablement de la route par l'érosion éolienne	2	3	23
	R9- Risque d'accroissement des inondations de plateformes routières	2	3	23

9.7. Impacts négatifs cumulatifs

Aucun projet susceptible d'avoir des impacts cumulatifs avec les travaux de voiries dans la commune de Kaolack n'a été identifié durant la mission de terrain et les consultations effectuées à cet effet.

10. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

La prise en compte globale des enjeux environnementaux et sociaux de la zone du projet nécessite de mettre en œuvre des mesures spécifiques proposées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Le PGES vise à assurer la réalisation correcte, et dans les délais prévus du projet en respectant les principes de gestion environnementale et sociale (atténuation des impacts négatifs et la bonification des impacts positifs). Les objectifs sont entre autres de : (i) s'assurer que les activités du projet sont entreprises en conformité avec toutes les exigences légales et réglementaires ; (ii) s'assurer que les enjeux environnementaux et sociaux du projet sont bien compris et pris en compte.

De manière spécifique, le PGES proposé comprend les parties suivantes :

- les mesures de bonification des impacts positifs.
- les mesures d'atténuation des impacts négatifs qui comprennent:
 - des mesures environnementales et sociales qui seront évaluées financièrement ;
 - des mesures à insérer dans les différents cahiers de charge des entreprises en charge des travaux comme clauses E&S contractuelles;
 - des mesures de prévention et de gestion des risques d'accident liés aux travaux
- le plan de surveillance et de suivi qui est composé :
 - d'un programme de surveillance dont l'objet principal est la vérification de l'application des mesures environnementales et sociales proposées ;
 - d'un programme de suivi dont l'objectif est le suivi de l'évolution des composantes de l'environnement en vue d'évaluer l'efficacité des mesures environnementales et sociales proposées.
- Le mécanisme de gestion des plaintes
- le plan de renforcement des capacités, d'information et de communication ;
- les arrangements institutionnels de mise en œuvre et de suivi

10.1. Mesures de bonification des impacts positifs

Phase de préparation et de travaux

☞ **Création d'emploi**

- Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés en s'appuyant sur les autorités locales, en tenant compte du genre (les jeunes femmes en priorité)
- Former et encadrer les jeunes ouvriers lors des travaux

☞ **Développement des activités socio-économiques le long de l'emprise et réduction de la pauvreté**

- Aménager des sites de restauration et de ventes d'aliments pour le personnel de chantier

☞ **Développement des activités féminines**

- Inciter les entreprises à contractualiser avec les organisations des femmes pour diverses prestation (restauration, nettoyage, etc.).

Phase d'exploitation

☞ Amélioration du cadre de vie des populations

- Mise en place d'aménagements paysagers

☞ Valorisation du patrimoine immobilier de la zone d'influence

- Mise en place d'ouvrages d'assainissement

☞ Amélioration de l'accessibilité des quartiers polarisés

- Entretien régulier des ouvrages réalisés

Tableau 29 : Synthèse des mesures de bonification des impacts positifs des du projet

Tableau 20 : Synthèse des mesures de bonification des impacts positifs des du projet						
Impacts Positifs	Mesure de bonification	Indicateurs de suivi	Responsabilités			Calendrier de réalisation
			Surveillance	Suivi interne	Suivi externe	
Phase de préparation et de travaux						
IP1- Création d'emploi	• Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés en s'appuyant sur les autorités locales, en tenant compte du genre (les jeunes femmes en priorité) • Formation et encadrement des jeunes ouvriers lors des travaux	• Nombre d'emplois locaux • Nombre d'ouvriers formés	Entreprise et MdC	MDC, PROMOVILLES	CRSE	Durant les travaux
IP2- Développement des activités socio-économiques le long de l'emprise et réduction de la pauvreté	• Aménagement de sites de restauration et de ventes d'aliments pour le personnel de chantier	• Nombre de sites aménagés	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	CRSE	Durant les travaux
IP-3- Développement des activités féminines	• Inciter les entreprises à contractualiser avec les organisations des femmes pour diverses prestation (restauration, nettoyage, etc.)	• Nombre de contrats signés avec les organisations féminine	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	CRSE	Durant les travaux
Phase d'exploitation						
IP4- Amélioration du cadre de vie des populations	• Mise en place d'aménagements paysagers	• Nombre de places aménagés	Comités de gestion des quartiers	PROMOVILLES	Commune de Kaolack	Après les travaux
IP5- Valorisation du patrimoine immobilier de la zone d'influence	• Mise en place d'ouvrages d'assainissement	• Nombre d'ouvrage mis en place	Comités de gestion des quartiers	PROMOVILLES	Commune de Kaolack	Après les travaux
IP6- Amélioration de l'accessibilité des quartiers polarisés	• Entretien régulier des ouvrages réalisés	• Linéaire de route entretenue	Comités de gestion des quartiers	AGEROUTE	Commune de Kaolack	Après les travaux

10.2. Mesures d'atténuation des impacts négatifs

10.2.1. Phase de préparation et de travaux

Impacts négatifs sur le milieu biophysique

☞ IN1- Pollution de l'air par les poussières et les gaz

- Informer et sensibiliser les populations riveraines ;
- Procéder au réglage correct et à l'entretien des machines et des engins ;
- Arrêter les moteurs des engins et véhicules lors des arrêts de travail ;
- Exiger la protection obligatoire du personnel par des masques à poussières ;
- Limiter la vitesse des camions lors du transport ;
- Exiger la couverture obligatoire des camions de transport de matériaux par des bâches ;
- Procéder à l'arrosage régulier des plates-formes ;
- Assurer une planification rigoureuse des périodes de travaux.

☞ IN2- Pollution, surexploitation, perturbation de l'approvisionnement en eau

- Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets de chantier
- Procéder à l'aménagement et la stabilisation des aires de vidange
- Recueillir les huiles usagées en vue de leur recyclage
- Pour les besoins des travaux, éviter les sources d'eau utilisées par les populations
- Obtenir l'accord des autres utilisateurs avant toute exploitation d'un point d'eau
- Impliquer les services de l'hydraulique
- Procéder à l'installation de sanitaires en nombre suffisant dans la base de chantier

☞ IN3- Érosion et modification de la texture des sols

- Maîtrise des mouvements des engins et autres matériels de chantier
- Sensibilisation des conducteurs
- Gestion écologique des déchets de chantier (liquides)
- Exploitation rationnelle des gîtes d'emprunt et remise en état à la fin des travaux
- Utiliser autant que possible les carrières déjà ouvertes à Thiakalar, Diourbel et Ngoundiane ;
- Évacuation des déblais et autres résidus vers des sites autorisés par les collectivités et les services de l'environnement.

☞ IN4- Réduction du couvert végétal suite au déboisement

- Limiter le défrichement au strict minimum nécessaire en préservant les arbres de qualité sur la base-vie ;
- Interdire la coupe d'espèces protégées
- Interdire la coupe d'arbres pour le bois d'œuvre et le bois de chauffe ;
- Interdire l'installation des bases de chantiers sur des sites boisés ;
- Saisir les services forestiers en cas de coupes inévitables ;
- Réaliser un reboisement compensatoire de 305 arbres ; soit 5 fois le nombre d'arbres abattus.

☞ IN5- Perte d'habitat faunique

- Privilégier le maintien des arbres qui sont à la limite de la chaussée ;
- Interdire le braconnage au niveau des carrières au personnel de l'Entreprise et de la Mission de Contrôle par la signature d'un code de conduite.

Impacts négatifs sur le milieu humain

☞ IN6- Nuisances sonores

- Fournir des équipements de protections individuelles (casque antibruit) au personnel et exiger leur port
- Utiliser des avertisseurs visuels aux places des avertisseurs sonores
- Arrêter les moteurs de tous véhicules non utilisés
- Planifier les travaux de terrassement à hauteur des établissements recevant du public à des jours et heures de moindre fréquentation ;
- Eviter de travailler aux heures de repos des populations
- Eviter de travailler au-delà des horaires admis et la nuit

☞ **IN7- Pertes de biens et de sources de revenus socioéconomiques**

- Maintenir la largeur de plateforme prévue de 10 m au maximum du tracé pour éviter ou minimiser la réinstallation
- Minimiser autant que possible les dommages sur les actifs (travailler sur une emprise utile ; demi chaussée alternée dans les agglomérations et zones sensibles; etc.)
- Dédommager toutes les personnes affectées par le projet selon les dispositions du PAR
- Informer et sensibiliser les populations riveraines ;
- Assurer la formation du personnel de travaux ;
- Veiller à l'implication des communautés locales et des autorités administratives ;
- Mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des conflits
- Recruter prioritairement la main d'œuvre locale, y compris les femmes

☞ **IN8- Développement de maladies respiratoires et nuisances diverses par les poussières issues des travaux**

- Informer et sensibiliser les populations riveraines
- Équiper le personnel par des masques à poussières et exiger leur port obligatoire
- Limiter la vitesse des camions lors du transport des matériaux, notamment dans les agglomérations
- Bâcher les camions de transport des matériaux ;
- Arroser régulièrement les plates-formes.

☞ **IN9- Infections par les IST et le VIH et grossesse non désirée**

- Informer et sensibiliser les populations riveraines
- Sensibiliser le personnel de chantier et les populations riveraines sur les IST et le VIH/SIDA
- Distribuer des préservatifs au personnel de travaux et aux populations riveraines

☞ **IN10- Accidents et dommages divers**

- Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ;
- Limiter les vitesses des engins à 30 Km/heure ;
- Porter des EPI (gants, chaussures de sécurité) ;
- Mettre en place des balises et panneaux de signalisation sur les différents chantiers ;
- Entretenir régulièrement les engins ;
- Eviter les chargements hors gabarits lors du transport de matériaux ;
- Etablir un plan de circulation ;
- Aménager des ralentisseurs provisoires pendant les travaux ;
- Elaborer un plan d'intervention d'urgence et le tester régulièrement ;
- Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité ;
- Former le personnel à la manutention ;
- Baliser les fouilles et les remblayer.

☞ **IN11- Perturbation de la mobilité des personnes et des biens**

- Baliser les travaux ;
- Informer les populations sur le démarrage des travaux et les zones concernées ;

- Respecter les délais d'exécution des travaux
- Limiter les travaux aux emprises retenues ;
- Prévoir des passages temporaires concertés pour les populations riveraines ;
- Réaliser des voies de déviation.

☞ **R1- Risques de dégradation de sites culturels**

- Procéder à une vérification afin de s'assurer de l'absence de patrimoine culturel ;
- Informer les autorités coutumières et s'informer auprès d'eux de l'existence d'éventuels patrimoines culturels ;
- En présence d'indice, solliciter l'avis des spécialistes.
- En cas de découverte fortuite de vestiges archéologique, appliquer la procédure de « chance-find » : arrêter les travaux, circonscrire et protéger la zone de découverte et avertir immédiatement les services compétents pour conduite à tenir.

☞ **IN12- Pollution visuelle**

- Contrôler les mouvements des engins de travaux ;
- Aménager des zones de stockage des pavés sur les axes Bongré-Inspection et Bongré 2 et des zones tampon de stockage de la latérite sur les autres axes ;
- Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets solides et déblais ;
- Procéder au régalage des lieux après les travaux.

☞ **IN13- Pollution et nuisances du cadre de vie des populations riveraines par les travaux**

- Assurer une gestion appropriée des déchets (collecte, évacuation et élimination) ;
- Informer et sensibiliser le personnel et les populations ;
- Interdire le rejet, le brûlage et l'abandon de déchets sur le site ;
- Collecter et valoriser les déchets dans la limite du possible ;
- Stocker les déchets en mélange dans des bennes ou containers « tous venants » et les évacuer dans les décharges autorisées. Pour cela, l'entreprise pourra signer un contrat avec un prestataire gestionnaire de déchets agréé pour l'évacuation et la location de contenants déchet ;
- Mettre en place un panneau d'information à l'entrée du chantier indiquant les coordonnées des responsables du chantier et le planning des phases de travaux.

☞ **IN14- Perturbation du réseau de la SENELEC, la SEN'EAU, l'ONAS, la SONATEL**

- Réaliser des sondages pour repérer les réseaux souterrains
- Eviter autant que possibles les déplacements de réseaux
- Saisir et collaborer étroitement avec les concessionnaires de réseau
- Réaliser les travaux de déplacement de réseau dans les meilleurs délais
- Sensibilisation des populations riveraines

☞ **R2- Risque de frustration en cas de non-emploi de la main d'œuvre locale**

- Mettre en place un cadre de concertation des différentes parties prenantes pour la gestion des situations conflictuelles ;
- Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale aux emplois non qualifiés ;
- Mettre en place un processus transparent de recrutement ;
- Mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des plaintes ;
- Se conformer aux us et coutumes locales et proscrire les abus et harcèlements sexuels ;
- Collecter et traiter les plaintes et réclamations des populations ;
- Activer le cadre de concertation en vue de situer les responsabilités ;
- Rétablir les personnes affectées dans leurs droits

☞ **R3- Risque de pollution des eaux et les sols par les déchets d'entretien des engins**

- Stocker les substances dangereuses dans des contenants adaptés, sur une aire étanche et à l'abri des précipitations ;
- Assurer la collecte systématique des déchets dangereux et leur prise en charge par un prestataire agréé ;
- Faire des provisions de substances absorbant pour la récupération d'éventuelles substances dangereuses déversées ;
- Récupérer et décontaminer les sols souillés ;
- Elaborer des procédures d'intervention en cas de déversement de polluants.
- Mettre en œuvre les procédures d'intervention d'urgence ;
- Récupérer et décontaminer les sols contaminés souillés.

☞ **R4- Risques d'incendie et d'accident liés aux activités de la base de chantier**

- Sensibiliser les travailleurs et les riverains aux risques d'accidents associés au matériel roulant ;
- Installer des panneaux de signalisation et des ralentisseurs à l'entrée des établissements humains ;
- Recruter des conducteurs et des opérateurs d'engins alliant la maîtrise des gestes techniques au respect des règles de sécurité ;
- Rationnaliser le nombre de rotation par jour des camions de transport des matériaux ;
- Proscrire l'alcool et le téléphone au volant ;
- Imposer une limitation de vitesse ;
- Séparer dans les bases de chantiers, les voies piétonnes de celles pour véhicules et engins ;
- Disposer d'une trousse de pharmacie pour les premiers soins ;
- Equiper les véhicules et engins de dispositifs de sécurité tels que les alarmes de recul ;
- Doter les travailleurs d'EPI et en exiger le port ;
- Utiliser des véhicules et engins adaptés et en bon état, et les entretenir régulièrement ;
- Accorder des temps de récupération suffisants aux conducteurs et opérateurs d'engins ;
- Mettre en œuvre des procédures d'intervention d'urgence ;
- Baliser les lieux de l'accident dans les deux sens en installant des triangles de pré-signalisation à 30 mètres au minimum. Le triangle doit être visible à 100 mètres ;
- Après une analyse rapide de la situation, alerter les services de secours et leur fournir des informations précises sur l'emplacement exact de l'accident : nom de la route, sens dans lequel s'est produit l'accident...
- En attendant l'arrivée des secours, assister les blessés sans aggraver leur état (leur parler pour les rassurer et les tenir éveillés ; couvrir les blessés en état de choc, arrêter les saignements...).

☞ **R5- Risque d'Exploitation, Abus et Harcèlement Sexuels**

- Sensibiliser les travailleurs et les cadres des entreprises aux risques à la prévention, l'atténuation et la lutte contre l'exploitation, les abus et le harcèlement sexuels ;
- appliquer une politique de tolérance zéro à l'égard de l'exploitation, des violences et du harcèlement sexuels;
- apporter un soutien aux survivants.et intervenir le plus tôt possible ;
- Mettre en œuvre des procédures de protection des victimes
- Collecter et traiter les plaintes et réclamations des victimes ;
- Appliquer les sanctions prévues ;
- Rétablir les victimes dans leurs droits ;
- Assurer l'accompagnement social, sanitaire et judiciaire des victimes d'abus/harcèlements sexuels

10.2.2. Phase d'exploitation de la route

Impacts et risques sur le milieu biophysique

☞ **IN15- Pollution de l'air par les gaz et particules provenant de la circulation routière**

- Réaliser des plantations d'alignement si l'emprise le permet ;
- Réaliser des ralentisseurs pour réduire les vitesses ;
- Sensibiliser les conducteurs et les populations riveraines de l'axe ;
- Renforcer les contrôles techniques des véhicules ;
- Promouvoir l'usage des carburants propres.

Impacts négatifs et risques sur le milieu humain et socio-économique

☞ **IN16- Impacts sur l'ambiance sonore**

- Réaliser des plantations linéaires le long de la route (juste après les travaux)
- Implanter les panneaux de signalisation de la limitation de vitesse à 50km/h à l'entrée des agglomérations ;
- Aménager des ralentisseurs ;
- Sensibiliser les riverains sur les risques de nuisances sonores.

☞ **R6- Risques d'accidents**

- Renforcer les capacités des forces de défense et de sécurité au niveau local ;
- Réaliser des ralentisseurs pour réduire les vitesses. Il est suggéré de mettre en place un ralentisseur tous les 200 mètres, soit 15 ralentisseurs pour tout le linéaire.
- Afficher le numéro du SAMU sur des axes sensibles (886 28 12 12)
- Mener des campagnes de sensibilisation des usagers.

☞ **R7- Risques d'inondations des habitations riveraines**

- Réaliser des caniveaux de drainage et procéder au calage approprié des exutoires
- Entretenir régulièrement les ouvrages hydrauliques
- Prendre compte les zones basses dans le dimensionnement des plateformes routières ;
- Assurer le suivi des infrastructures.

☞ **R8- Ensablement de la route par l'érosion éolienne**

- Réaliser des plantations d'alignement au droit des zones sensibles si l'emprise le permet ;
- Sensibiliser la commune de Kaolack sur la nécessité d'intégrer ces axes dans les campagnes de désenclavement.

☞ **R9- Risque d'accroissement des inondations de plateformes routières**

- Prendre compte les zones basses dans le dimensionnement des plateformes routières ;
- Concevoir des systèmes de drainage pour les inondations importantes ;
- Aménager des ouvrages hydrauliques partout où la topographie l'exige ;
- Prévoir un réseau d'évacuation des eaux pluviales
- Prévoir des provisions suffisantes pour les interventions de maintenance
- Redimensionner les ouvrages hydrauliques pour assurer le drainage des eaux ;
- Revoir la hauteur des plateformes ;
- Assurer le suivi des infrastructures ;
- Procéder à l'entretien des routes dès l'apparition des premiers signes d'usure

Tableau 30 : Synthèse des mesures d'atténuation des impacts négatifs du projet

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
Phase préparatoire et de chantier							
Air	IN1- Pollution de l'air par les poussières et gaz d'échappement	• Informer et sensibiliser les populations riveraines ; • Procéder au réglage correct et à l'entretien des machines et des engins ; • Arrêter les moteurs des engins et véhicules lors des arrêts de travaux	• Nombre de personnes sensibilisées • Pourcentage d'engins entretenus régulièrement • Présence d'une pellicule de poussière sur les habitations et les arbres • Nombre de conducteurs sensibilisés et formés sur les règles en matière de conduite	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Avant et durant les travaux	6 000 000
		• Exiger la protection obligatoire du personnel par des masques à poussières ; • limiter la vitesse des camions lors du transport ; • Exiger la couverture obligatoire des camions de transport de matériaux par des bâches ; • Procéder à l'arrosage régulier des plates-formes en latérite ; • Assurer une planification rigoureuse des périodes de travaux.	• Nombre de personnes sensibilisés • Nombre d'ouvriers portant des EPI • Nombre d'arrosage des plateformes de roulement effectué quotidiennement				PM (Inclus dans le coût des travaux)

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
Ressources en eau	IN2-Pollution, , surexploitation, perturbation de l'approvisionnement en eau	- Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets de chantier - Procéder à l'aménagement et la stabilisation des aires de vidange - Recueillir les huiles usagées en vue de leur recyclage - Pour les besoins des travaux, éviter les sources d'eau utilisées par les populations - Obtenir l'accord des autres utilisateurs avant toute exploitation d'un point d'eau - Impliquer les services de l'hydraulique - Procéder à l'installation de sanitaires en nombre suffisant dans la base de chantier	- Bordereaux d'enlèvement des déchets - Aires de vidange aménagées - bordereaux de collecte des huiles usagées	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux)
Sols	IN3- Érosion et modification de la texture des sols	- Maîtrise les mouvements des engins et autres matériels de chantier - Sensibiliser des conducteurs - Gestion écologique des déchets de chantier (liquides) - Exploitation rationnelle des gites d'emprunt et remise en état à la fin des travaux - Utiliser autant que possible les carrières déjà ouvertes à Thiakalar, Diourbel et Ngoundiane ; - Évacuation des déblais et autres résidus vers des sites autorisés par les collectivités et les services de l'environnement	- Effectivités du contrôle des engins - Nombre de conducteurs sensibilisés - Nombre de sites contaminés par les déchets liquides - Nombre de gites d'emprunt ouverts et remis en état - Nombre de ravinement et zones d'érosion	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Avant et durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux)

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
Végétation	IN4- Réduction du couvert végétal suite aux déboisements	• Limiter le défrichement au strict minimum nécessaire en préservant les arbres de qualité sur la base-vie ; • Interdire la coupe d'espèces protégées • Interdire la coupe d'arbres pour le bois d'œuvre et le bois de chauffe ; • Interdire l'installation des bases de chantiers sur des sites boisés ; • Saisir les services forestiers en cas de coupes inévitables ; • Réaliser un reboisement compensatoire de 183 arbres ; soit 3 fois le nombre d'arbres abattus.	• Nombre d'arbres abattus lors des travaux ; • Nombre d'arbres reboisés ; • Obtention de l'autorisation des services forestiers • Montant paiement taxes d'abattages	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Avant et durant les travaux	2 745 000
Faune et les habitats naturels	IN5- Perte d'habitat faunique et risque de braconnage	• Privilégier le maintien des arbres qui sont à la limite de la chaussée • Interdire le braconnage au niveau des carrières au personnel de l'Entreprise et de la Mission de Contrôle par la signature d'un code de conduite	• Nombre d'agents sensibilisés •	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux)

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
Milieu humain et socioéconomique	IN6- Nuisances sonores	- Fournir des équipements de protections individuelles (casque antibruit) au personnel et exiger leur port - Utiliser des avertisseurs visuels aux places des avertisseurs sonores - Arrêter les moteurs de tous véhicules non utilisés - Planifier les travaux de terrassement à hauteur des établissements recevant du public à des jours et heures de moindre fréquentation ; - Eviter de travailler aux heures de repos des populations - Eviter de travailler au-delà des horaires admis et la nuit	- Nombre de plaintes enregistrées liées aux émissions de bruit ; - Niveau réel d'émission de bruit des engins ; - Nombre d'ouvriers souffrant de pertes auditives ; - Nombre d'ouvriers équipés en casque antibruit ; - Existence d'un plan d'information de l'Entreprise sur chantier.	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux)

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
	IN7- Pertes de biens, sources de revenus socioéconomiques	- Maintenir la largeur de plateforme prévue de 10 m au maximum du tracé pour éviter ou minimiser la réinstallation - Minimiser autant que possibles les dommages sur les actifs (travailler sur une emprise utile; demi chaussée alternée dans les agglomérations et zones sensibles; etc.) - Dédommager toutes les personnes affectées par le projet selon les dispositions du PAR - Informier et sensibiliser les populations riveraines ; - Assurer la formation du personnel de travaux ; - Veiller à l'implication des communautés locales et des autorités administratives ; - Mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des conflits - Recruter prioritairement la main d'œuvre locale, y compris les femmes	- Nombre de personnes indemnisées - Nombre de conflits liés au processus d'indemnisation	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Avant et durant les travaux	PM (Inclus dans le coût du PAR)

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
	IN14-Perturbation, déplacement des réseaux de concessionnaires	- Réaliser des sondages pour repérer les réseaux souterrains - Eviter autant que possibles les déplacements de réseaux - Saisir et collaborer étroitement avec les concessionnaires de réseau - Réaliser les travaux de déplacement de réseau dans les meilleurs délais - Sensibilisation des populations riveraines	- Nombre de perturbation de réseau constaté - Nombre de plaintes	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux)
	IN8-IN9-Développement de maladies au sein des populations et des travailleurs	- Informier et sensibiliser les populations riveraines - Équiper le personnel par des masques à poussières et exiger leur port obligatoire - Limiter la vitesse des camions lors du transport des matériaux, notamment dans les agglomérations - Bâcher les camions de transport des matériaux ; - Arroser régulièrement les plates-formes ; - Informier et sensibiliser les populations riveraines - Sensibiliser le personnel de chantier et les populations riveraines sur les IST et le VIH/SIDA - Distribuer des préservatifs au personnel de travaux et aux populations riveraines	- Pv de séances de sensibilisation - Nombre d'ouvrier équipés d'EPI - Nombre de sanitaires installés dans le chantier - Existence d'un système d'alimentation en eau potable sur le chantier - Nombre et type de réclamations - Nombre d'arrosage par jour	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux)

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
	IN11- Perturbation de la mobilité des biens et des personnes	- Baliser les travaux ; - Informer les populations sur le démarrage des travaux et les zones concernées ; - Respecter les délais d'exécution des travaux - Limiter les travaux aux emprises retenues ; - Prévoir des passages temporaires concertés pour les populations riveraines ; - Réaliser des voies de déviation.	- Nombre et disposition de panneaux de signalisation ; - Nombre de voies de déviation aménagées - PV des séances d'information tenues	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux)

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
	IN13- Pollution et nuisances du cadre de vie des populations riveraines par les activités de chantier	- Assurer une gestion appropriée des déchets (collecte, évacuation et élimination) ; - Informer et sensibiliser le personnel et les populations ; - Interdire le rejet, le brûlage et l'abandon de déchets sur le site ; - Collecter et valoriser les déchets dans la limite du possible ; - Stocker les déchets en mélange dans des bennes ou containers « tous venants » et les évacuer dans les décharges autorisées. Pour cela, l'entreprise pourra signer un contrat avec un prestataire gestionnaire de déchets agréé pour l'évacuation et la location de contenants déchet ; - Mettre en place un panneau d'information à l'entrée du chantier indiquant les coordonnées des responsables du chantier et le planning des phases de travaux.	- Nombre de sites de travaux balisés - PV de sensibilisation - Bordereaux de collecte des déchets - Nombre de voies de déviations réalisées	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux)

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
	R2- Risque de frustration en cas de non-emploi de la main d'œuvre locale	• Mettre en place un cadre de concertation des différentes parties prenantes pour la gestion des situations conflictuelles ; • Privilégier le recrutement de la main d'œuvre locale pour les emplois non qualifiés ; • Mettre en place un processus transparent de recrutement ; • Mettre en place un mécanisme de prévention et de gestion des plaintes ; • Se conformer aux us et coutumes locales et proscrire les abus et harcèlements sexuels ; • Collecter et traiter les plaintes et réclamations des populations • Activer le cadre de concertation en vue de situer les responsabilités ; • Rétablir les personnes affectées dans leurs droits	• Proportion d'emploi local créé • Nombre de plaintes reçues et traités	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	durant les travaux	8 580 000 (Pour le MGP)

	IN10-R4-Accidents et dommages divers	• Afficher les consignes de sécurité sur le chantier ; • Limiter les vitesses des engins à 30 Km/heure; • Mettre en place des balises et panneaux de signalisation sur les différents chantiers; • Entretenir régulièrement les engins ; • Eviter les chargements hors gabarits lors du transport de matériaux ; • Etablir un plan de circulation ; • Aménager des ralentisseurs provisoires pendant les travaux ; • Elaborer un plan d'intervention d'urgence et le tester régulièrement; • Former les opérateurs/conducteurs à la conduite en sécurité ; • Former le personnel à la manutention • Sensibiliser les travailleurs et les riverains aux risques d'accidents associés au matériel roulant ; • Installer des panneaux de signalisation et des ralentisseurs à l'entrée des établissements humains ; • Recruter des conducteurs et des opérateurs d'engins alliant la maîtrise des gestes techniques au respect des règles de sécurité ; • Rationnaliser le nombre de rotation par jour des camions de transport des matériaux; • Proscrire l'alcool et le téléphone au volant ; • Imposer une limitation de vitesse ;	• PV de sensibilisation + liste des participants • PGES de chantier approuvé et opérationnel	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux et la sensibilisation)
--	--------------------------------------	---	---	-------------------	-------------	--------------------	--

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
		• Séparer dans les bases de chantiers, les voies piétonnes de celles pour véhicules et engins ; • Disposer d'une trousse de pharmacie pour les premiers soins ; • Equiper les véhicules et engins de dispositifs de sécurité tels que les alarmes de recul ; • Doter les travailleurs d'EPI et en exiger le port ; • Utiliser des véhicules et engins adaptés et en bon état, et les entretenir régulièrement ; • Accorder des temps de récupération suffisants aux conducteurs et opérateurs d'engins ; • Mettre en œuvre des procédures d'intervention d'urgence					

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
	R1- Risques de dégradation de vestiges culturels en cas de découvertes fortuite lors des travaux	• Procéder à une vérification afin de s'assurer de l'absence de patrimoine culturel ; • Informer les autorités coutumières et s'informer auprès d'eux de l'existence d'éventuels patrimoines culturels ; • En présence d'indice, solliciter l'avis des spécialistes. En cas de découverte fortuite de vestiges archéologique, appliquer la procédure de « <i>chance-find</i> » : • arrêter les travaux ; • circonscrire et protéger la zone de découverte ; avertir immédiatement les services compétents pour conduite à tenir.	Respect de la procédure de « <i>change find</i> »	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux)
	IN12- Pollution visuelle	• Contrôler les mouvements des engins de travaux ; • Aménager des zones de stockage des pavés sur les axes Bongré-Inspection et Bongré 2 et des zones tampon de stockage de la latérite sur les autres taxes ; • Assurer la collecte, l'évacuation et l'élimination des déchets solides et déblais ; • Procéder à la remise en état des lieux après les travaux.	• Stockage contrôlé du matériel • Bordereaux d'enlèvement des déchets • Pv de réception des travaux	Entreprise et MdC	PROMOVILLES		

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
	R4- Risques d'incendie et d'accident liés aux activités de la base de chantier	- Sensibiliser les travailleurs et les riverains aux risques d'accidents associés au matériel roulant ; - Installer des panneaux de signalisation et des ralentisseurs à hauteur des sites sensibles (établissements scolaires, marchés, structures sanitaires, etc.) ; - Recruter des conducteurs et des opérateurs d'engins alliant la maîtrise	- PV des séances de sensibilisation - Nombre de plaintes des populations - RHQE recruté - Nombre d'agent formés - Nombre de contrôle effectués	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	Durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux)

		des gestes techniques au respect des règles de sécurité ; • Rationnaliser le nombre de rotation par jour des camions de transport des matériaux ; • Proscrire l'alcool et le téléphone au volant ; • Imposer une limitation de vitesse ; • Séparer dans les bases de chantiers, les voies piétonnes de celles pour véhicules et engins ; • Disposer d'une trousse de pharmacie pour les premiers soins ; • Équiper les véhicules et engins de dispositifs de sécurité tels que les alarmes de recul ; • Doter les travailleurs d'EPI et en exiger le port ; • Utiliser des véhicules et engins adaptés et en bon état, et les entretenir régulièrement ; • Accorder des temps de récupération suffisants aux conducteurs et opérateurs d'engins ; • Mettre en œuvre des procédures d'intervention d'urgence ; • Baliser les lieux de l'accident dans les deux sens en installant des triangles de pré-signalisation à 30 mètres au minimum. Le triangle doit être visible à 100 mètres ; • Après une analyse rapide de la situation, alerter les services de secours et leur fournir des informations précises sur l'emplacement exact de l'accident: nom de la route, sens dans lequel s'est produit l'accident...	• Nombre d'engins ayant un dispositif de sécurité • Nombre d'incidents/accidents enregistrés • Dispositif de lutte contre les incendies en place • Consignes de sécurité affichées • Code de bonne affiché • Nombre de travailleurs sensibilisés			durant les travaux	PM (Inclus dans le coût des travaux)
--	--	---	---	--	--	--------------------	--------------------------------------

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
		En attendant l'arrivée des secours, assister les blessés sans aggraver leur état (leur parler pour les rassurer et les tenir éveillés ; couvrir les blessés en état de choc, arrêter les saignements...).					

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités		Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne		
	R5- Risque d'Exploitation, Abus et Harcèlement Sexuels	- Sensibiliser les travailleurs et les cadres des entreprises aux risques à la prévention, l'atténuation et la lutte contre l'exploitation, les abus et le harcèlement sexuels ; - Appliquer une politique de tolérance zéro à l'égard de l'exploitation, des violences et du harcèlement sexuels; - Apporter un soutien aux survivants.et intervenir le plus tôt possible ; - Mettre en œuvre des procédures de protection des victimes - Collecter et traiter les plaintes et réclamations des victimes ; - Appliquer les sanctions prévues ; - Rétablir les victimes dans leurs droits ; - Assurer l'accompagnement social, sanitaire et judiciaire des victimes d'abus/harcèlements sexuels	- Nombre de cas de violences basées sur le genre - PV des séances de sensibilisation - PV de session de formation sur VBG/EAS/HS ; - Existence d'un plan VBG - Nombre d'ouvriers ayant signé le code de conduite ; - Nombres de toilettes réservées aux femmes	Entreprise et MdC	PROMOVILLES	durant les travaux	PM (Inclus dans le budget du MGP et le coût des travaux)
Phase d'exploitation							

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités			Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne			
	R8- Ensablement de la route par l'érosion éolienne	- Réaliser des plantations d'alignement au droit des zones sensibles si l'emprise le permet ; - Sensibiliser la commune de Kaolack sur la nécessité d'intégrer ces axes dans les campagnes de désenclavement.	- Nombre d'arbres plantés le long de la route - Fréquence des entretiens	Entreprise et MdC	DR/DTR	DEEC /CRSE	Après les travaux	PM (Pris en charge par la commune de Kaolack avec l'appui du Fond d'Entretien Routier Autonome)
Milieu humain	R6- Accidents avec l'accroissement des véhicules	- Mettre en place des panneaux de limitation de vitesse et des ralentisseurs ; - Renforcer les capacités des forces de défense et de sécurité au niveau local ; - Réaliser des ralentisseurs pour réduire les vitesses. Il est suggéré de mettre en place un ralentisseur tous les 200 mètres, soit 15 ralentisseurs pour tout le linéaire.	- nombre de ralentisseur mis en place ; - Nombre d'accidents enregistrés	PROMOVILLES	DR/DTR	DEEC /CRSE	Après les travaux	22 500 000

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités			Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne			
		- PV de sensibilisation - Mener des campagnes de sensibilisation des usagers.		PROMOVILLES	DR/DTR	DEEC/CRSE	Après les travaux	PM (Pris en charge dans les campagnes de sensibilisation de la Direction des transports routiers)
	IN15-Augmentation des gaz à effet de serre et pollution de l'air par les gaz d'échappement	- Réaliser des plantations d'alignement si l'emprise le permet ;	Linéaires d'arbres plantés	PROMOVILLES	DR/DTR	DEEC/CRSE	Après les travaux	PM
		- PV de sensibilisation - Sensibilisation des usagers sur l'entretien des véhicules	PROMOVILLES	DR/DTR	DEEC/CRSE	Après les travaux	PM	
	IN16-Pollution sonore avec l'accroissement des véhicules	Aménager des ralentisseurs ;	Nombre de panneaux et de ralentisseurs aménagés ;	PROMOVILLES	DR/DTR	DEEC/CRSE	Après les travaux	PM

Composante de l'environnement	Impacts Négatifs/Risques	Mesures d'atténuation / de prévention	Indicateurs de suivi	Responsabilités			Calendrier de réalisation	Coûts (F CFA)
				Surveillance	Suivi interne			
	R7,R9-Risques d'inondation et de perturbation de l'écoulement naturel des eaux	- Réaliser des caniveaux de drainage et procéder au calage approprié des exutoires - Entretenir régulièrement les ouvrages hydrauliques	- Nombre d'ouvrage de drainage - Nombre de curage réalisés - Nombre de plaintes liées aux inondations reçue	PROMOVILLES	DR/DTR	DEEC/CRSE	Après les travaux	PM (Pris en charge par la commune de Kaoalack avec l'appui du Fond d'Entretien Routier Autonome)

10.3. Mesures de gestion des installations/équipements de la base de chantier

Le tableau suivant présente les mesures préconisées pour une installation de base de chantier et les équipements associés. L'entreprise adjudicataire des travaux devra dresser et transmettre à la DREEC la liste de toutes les installations classées à mettre en place au niveau de la base de chantier ; fournir toutes les informations précises sur les sites d'implantation de ces installations, y compris leur proximité par rapport aux habitations.

Tableau 31 : Mesures de gestion des installations et des équipements de la base de chantier

Installations/ Équipements	Règles d'implantation	Mesures préconisées/recommandations
Base chantier	Distances minimales à respecter par rapport aux tiers : • 40 m de la route, • 500 m d'un point d'eau • 200 m d'un ERP (école, hôpitaux, etc.) si la base chantier n'intègre pas la base de production • 200 m des habitations si la base chantier n'intègre pas la base de production. • 500 m des habitations et des ERP si la base chantier intègre la base de production	• Les sites devront être choisis afin de limiter le débroussaillage, l'arrachage d'arbustes, l'abattage des arbres. Les arbres utiles ou de grandes tailles (diamètre supérieur à 20 cm) seront à préserver et à protéger. • Les sites devront être choisis en dehors des zones inondables • Les sites devront être choisis avec l'accord de la DREEC et de la commune
Stockage de carburant	Les règles d'implantation et distances de servitude • Distances de servitude = 40 m minimum avec absence de tout arbre ou végétation • La distance minimale entre deux réservoirs est de 1,50 mètre • Autour de la distance de servitude : il ne doit y avoir aucune source d'ignition et/ou de matières comburantes	• La rétention doit être en BA (béton armé avec une épaisseur d'au moins 20 cm) et étanche • La capacité de la rétention doit avoir au moins le volume de la cuve (pour 01 cuve) ou 50% du volume total des cuves • La rétention doit avoir une sortie avec une vanne à 02 voies (normalement fermé) pour l'évacuation volontaire des eaux pluviales soit vers la fosse munie de séparateur hydrocarbure soit vers nature • Une fosse de 1 m³ munis d'un séparateur hydrocarbure doit être installée à la sortie de la vanne d'évacuation des eaux pluviales • Les cuves doivent disposer de certificats d'épreuve • Toute pollution doit être documentée et déclarée aux autorités environnementales (Obligation d'informer en cas de pollution du sol) • Toutes les cuves doivent faire l'objet d'autorisation de la DREEC
Stockage de déchets banals	Les règles d'implantation et distances de servitude • Les locaux de déchets banals doivent être aérés, couverts et protégés contre les intempéries et les envolements	• Les locaux déchets doivent être compartimentés selon les typologies de déchets • Prévoir des poubelles par typologie de déchets et faciles à déplacer pour faciliter les manutentions • Prévoir une arrivée d'eau autour des locaux comme éventuels moyens de lutte contre l'incendie • Aucun brûlage de déchets n'est toléré

Installations/ Équipements	Règles d'implantation	Mesures préconisées/recommandations
	• Autour des locaux de déchets : il ne doit y avoir aucune source d'ignition et/ou de matières comburantes pouvant causer ou favoriser un incendie • Établir et documenter un bordereau de suivi des déchets	• Tous les déchets doivent aller à la décharge autorisée ou tolérée
Stockage de déchets dangereux	Les règles d'implantation et distances de servitude • Les locaux de déchets banals doivent être aérés, couverts et protégés contre les intempéries et les envolements • Autour des locaux de déchets : il ne doit y avoir aucune source d'ignition et/ou de matières comburantes pouvant causer ou favoriser un incendie • Établir et documenter un bordereau de suivi des déchets	• Les locaux déchets dangereux doivent être avoir une dalle étanche et une rétention égale au volume susceptible d'être stocké • Une cuve de récupération des huiles usagées d'au moins 2 m³ doit être installée ou utiliser des fûts munis de bouchons • Les sols souillés seront stockés dans sur une aire dallée et étanche à l'abri des envolements et des intempéries en attendant leur traitement • Un local spécial sera prévu pour les déchets électroniques, les encres des imprimantes, les piles et accumulateurs
Stockage des déchets DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux)	Les règles d'implantation et distances de servitude • Le traitement et le conditionnement se fait au niveau de l'infirmierie	• Aucun traitement des DASRI n'est toléré sur site ! • Protocole avec le poste de santé le plus proche apte au traitement de ses déchets avec un bordereau de suivi dûment et régulièrement renseigné

Installations/ Équipements	Règles d'implantation	Mesures préconisées/recommandations
Aire de lavage	Les règles d'implantation et distances de servitude • Ne pas implanter l'aire de lavage dans les parties basses et/ou inondable du site ou à proximité des zones humides	• Les activités de lavage et d'entretien des véhicules et engins seront réalisées sur des aires étanches, emmurées aux fins d'éviter les éclaboussures, pourvues d'un système de drainage étanche équipé d'une fosse avec séparateur d'hydrocarbure. Les résidus hydrocarbures ainsi récupérés dans les dégraisseurs, sont considérés comme des déchets dangereux et seront stockés avec les huiles de vidange. • Des grilles avaloires ceintureront l'aire de lavage afin de recueillir les eaux ruisselantes • Prévoir une aire de stockage des boues issues du curage du bassin • Les eaux décantées et dépolluées pourront être réutilisées dans les travaux. Elles sont contrôlées, analysées et suivies
Toilettes et vestiaires	Les règles d'implantation et distances de servitude • Les toilettes et vestiaires peuvent être construits séparés et/ou dans un même bloc mais une séparation physique assurant l'intimité des usagers • Les toilettes hommes et femmes seront séparées et reconnaissables à l'aide de pictogrammes • L'aménagement des bâtiments doit tenir compte de la présence de personnes à mobilité réduite	• Il faut séparer les appareils sanitaires des canalisations par des siphons (garde d'eau) • Une réserve d'eau sera prévue afin de parer aux coupures d'eau • Les installations électriques seront conçues pour une zone humide et les appareillages et luminaires étanches • Respecter les règles d'hygiène collective • Les armoires des vestiaires seront en nombre suffisant et à double compartiment afin de séparer les tenues de ville de celles de travail • Prévoir 01 lavabo pour 25 personnes, 01 WC pour 25 hommes et 02 WC pour 20 femmes, 01 douche pour 10 personnes • Prévoir et disposer des toilettes mobiles en stock (pour des travailleurs isolés). Son nombre sera fonction de l'ampleur, la répartition spatiale des travaux • Mettre en place des toilettes mobiles pour les travailleurs isolés

Installations/ Équipements	Règles d'implantation	Mesures préconisées/recommandations
Groupe électrogène de secours (GES)	Les règles d'implantation et distances de servitude • Préférer des groupes électrogènes capotés insonorisés avec 80 dbA à 7 m dans un local dédié ou des groupes non capotés non insonorisés installés suffisamment éloigner afin de respecter l'ambiance sonore dans les postes de travail et bureaux qui ne doit excéder 85dbA (Cette limite de 85 db (A), requise pour l'utilisation d'équipements de protection individuelle, peut être abaissée en fonction de la nature des travaux, intellectuels ou autres, exigeant de la concentration) • Le local GES sera implanté à une distance de 15 m de toutes installations, locaux et stockages	• La dalle du local du GES sera étanche • Raccorder une cheminée à l'échappement du GES de hauteur minimale 10 m et/ou supérieure au toit du local groupe • Prévoir 02 extincteurs ABC de 9 kg à l'entrée du local GES et 01 extincteur CO₂ de 6 kg pour le coffret. Au cas où il existe une cuve ou fûts gasoil pour l'alimentation du GES, il faudra renforcer les moyens de lutte contre l'incendie avec un bac à sable de 100 l muni de pelle • Mettre les affiches, consignes et panneaux/pictogrammes de sécurité, d'interdiction, d'hygiène à respecter en ces lieux • Tout stockage dans le local du GES est interdit
Stockage de matériaux	Les règles d'implantation et distances de servitude • La zone de stockage sera choisie en fonction de la rose des vents, de la nature du terrain (zones inondables) • La zone de stockage sera aménagée, nivelée avec un apport de tout venant et compactée afin d'assurer la stabilité et la propreté de l'espace.	• Les agrégats et/ou matériaux doivent être emmurés et ou bâchés afin d'éviter les envolements • Prévoir l'arrosage des plateformes de l'aire de stockage des matériaux
Atelier de maintenance	Les règles d'implantation et distances de servitude	• Installer des bacs à ordures au niveau de l'atelier avec séparation des déchets banals de ceux dangereux • Prévoir la zone de récupération des huiles usagées avec une cuve de récupération une dalle étanche et une rétention

Installations/ Équipements	Règles d'implantation	Mesures préconisées/recommandations
	• Aménager une aire de stockage des fûts d'huile neuve, dotée d'une plateforme avec rétention étanche ; • Aménager une zone de stockage des bouteilles sous pression (acétylène, oxygène, etc.) en dehors des chemins d'accès, des passages et respecter une distance de 15 m de toute source d'ignition ou de stockage de comburant • L'atelier de soudure sera implanté à 15 m de tout stockage de produits (huiles, matériaux, magasins, etc.)	• Les produits polluants, comme les carburants, lubrifiants, huiles de décoffrage, solvants, adjuvants spéciaux, sont stockés sur bacs de rétention • Ranger les bouteilles de gaz comprimés dans des locaux à l'abri des intempéries, debout, les arrimer au moyen d'une chaîne isolée ou d'une sangle non conductrice d'électricité. Prévoir au besoin une distance de séparation de 6 m ou un mur coupe-feu de 1h si le rangement se fait dans un même local • Prévoir un tableau d'affichage des consignes, panneaux/pictogrammes de sécurité, d'interdiction, d'hygiène en ces lieux • Les bouteilles de gaz vides seront rangées séparément des bouteilles pleines.

10.4. Capacités des entités publiques chargées de l'application et du suivi de l'évaluation environnementale et sociale

La DEEC dispose de services déconcentrés au niveau régional pour assurer un suivi de proximité des questions environnementales (les Divisions Régionales de l'Environnement et des Établissements Classés ou DREEC). Au niveau national et local, la DEEC dispose certes de compétences humaines dans le domaine des Évaluations et Études d'Impact sur l'Environnement. Toutefois, pour mener correctement sa mission, ses capacités humaines, matérielles et financières sont relativement réduites pour lui permettre d'assurer correctement le suivi de la mise en œuvre des EIES des projets.

Les comités régionaux de suivi environnemental et social des projets de développement local ont été institués par arrêtés des Gouverneurs. Ils ont pour mission d'appuyer l'évaluation environnementale et sociale des projets de développement local ; de faire la revue des études éventuelles ; de suivre l'application des mesures d'atténuation/d'accompagnement ; de suivre la mise en œuvre des éventuels plans de gestion et de suivi des projets ; de contribuer au renforcement des capacités des acteurs locaux. Les CRSE sont convoqués par les gouverneurs qui en sont les présidents ; les DREEC en assurent le secrétariat. Ils sont constitués des principaux services techniques impliqués dans la gestion environnementale et sociale des projets et peuvent s'adjoindre toute compétence jugée utile pour leur mission. Les CRSE ne disposent pas de moyens opérationnels pour mener leur mission de suivi dans leur région respective. En plus, tous les membres n'ont pas les capacités requises en évaluation environnementale et sociale des projets.

Au niveau des collectivités territoriales, on note l'existence de commissions environnement plus ou moins fonctionnels. Toutefois, il faut relever la faiblesse des capacités d'intervention de ces collectivités, notamment en termes de suivi de la mise en œuvre des projets qui s'exécutent dans leur territoire. L'évaluation du contexte institutionnel de la gestion environnementale dans les collectivités territoriales révèle certaines contraintes, dues en partie au transfert de certaines compétences de gestion du cadre de vie, sans un accompagnement en matière de coordination, d'information et de formation, et spécialement de financement approprié.

Ainsi, les capacités de gestion environnementale et sociale des collectivités territoriales méritent d'être renforcées dans le cadre du projet, avec un important volet d'information et de sensibilisation en direction des conseils communaux et des communautés locales.

Enfin, les personnels des entreprises, même s'ils ont l'expérience requise dans le domaine des travaux, ils ne sont pas toujours bien imprégnés des politiques de sauvegardes environnementales et sociales des partenaires techniques et financiers. D'où la nécessité dans le cadre de ce projet de les imprégner des exigences de la BAD pour la gestion environnementale et sociale.

10.5. Mesures de renforcement des capacités

Le tableau ci-après détaille les actions de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation dans le cadre du Projet.

Tableau 32 : Action de renforcement des capacités, d'information et de sensibilisation

Acteurs bénéficiaires	Actions	Responsable de la mise en œuvre	Coût de la mise en œuvre
Commune de Kaolack Communautés locales	Information/sensibilisation sur le projet • Information sur le tracé et l'emprise des travaux • Information sur la durée des travaux • Sensibilisation sur les enjeux environnementaux, sociaux et sécuritaires Formation sur Sécurité routière • Sensibilisation sur les risques liés à la présence d'une route et sur les comportements à adopter Sensibilisation des populations sur le VIH et le covid 19 • Les modes de contamination ; • Les comportements à risque ; • Méthode de prévention	PROMOVILLES Entreprise	PM (inclus dans le contrat de l'entreprise)
Personnel Entreprise	Formation sur la Santé et la sécurité au travail • la formation et sensibilisation sur les risques en matière de santé et de sécurité liés à certaines tâches et les premiers soins. • les procédures de lutte anti-incendie et interventions d'urgence ; Formation sur l'Exploitation, l'Abus et Harcèlement Sexuels (EAHS) • la formation et sensibilisation sur les risques liés aux violences basées sur le genre • la formation et sensibilisation sur l'EAHS Formation sur le PGES • Application des mesures du PGES et autres bonnes pratiques pendant les travaux (gestion des déchets, limitation des nuisances, etc.) Sensibilisation des populations sur VIH et le covid 19 • les modes de contamination • les comportements à risque ; • Méthode de prévention	Entreprise	Inclus dans le coût de la prestation

10.6. PLAN DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

10.6.1. Programme de surveillance et de suivi environnemental et social

Surveillance environnementale et sociale

Par surveillance environnementale et sociale, il faut entendre toutes les activités d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que (i) toutes les exigences et conditions en matière de protection d'environnement soient effectivement respectées avant, pendant et après les travaux ; (ii) les mesures de protection de l'environnement prescrites ou prévues soient mises en place et permettent d'atteindre les objectifs fixés ; (iii) les risques et incertitudes puissent être gérés et corrigés à temps opportun.

De manière spécifique, la surveillance environnementale et sociale permettra de s'assurer du respect :

- des mesures de gestion environnementale et sociale proposées ;
- des normes régissant la qualité de l'environnement ou autres lois et règlements en matière d'hygiène et de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'environnement et des ressources naturelles;
- des engagements du promoteur par rapport aux parties prenantes (acteurs institutionnels, etc.) ;

La surveillance environnementale et sociale devra être effectuée par la Mission de Contrôle (MdC) et qui aura comme principales missions de :

- faire respecter toutes les mesures d'atténuations courantes et particulières du projet;
- rappeler aux entrepreneurs leurs obligations en matière environnementale et s'assurer que celles-ci sont respectées lors de la période de construction;
- rédiger des rapports de surveillance environnementale tout au long des travaux;
- inspecter les travaux et demander les correctifs appropriés le cas échéant;
- rédiger le compte-rendu final du programme de surveillance environnementale.

De plus, ils pourront jouer le rôle d'interface entre les populations riveraines et les entrepreneurs en cas de plaintes

Suivi environnemental et social- Supervision - Évaluation

Le suivi environnemental et social vise à corriger « en temps réel », à travers une surveillance continue, mais aussi à s'assurer du respect de l'application de la réglementation nationale en matière de protection environnementale et sociale. Le suivi environnemental et social est réalisé par le l'Unité de Gestion du Projet. Ce suivi sert à vérifier la qualité de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et les interactions entre le projet et la population environnante, mais aussi le respect de l'application de la réglementation nationale en matière de protection environnementale et sociale et les exigences du SSI de la Banque Africaine de Développement.

La supervision environnementale et sociale est réalisée par l'ESES de PROMOVILLES en collaboration avec les spécialistes en sauvegardes environnemental et sociale de l'UGP et de la Mission de Contrôle, dans le cadre des missions de supervision, permettant également de veiller à la prise en compte de toutes les exigences environnementales et sociales dans la mise en œuvre et le suivi du projet.

L'évaluation sera faite à la fin des travaux dans le cadre de l'évaluation de la performance environnementale et sociale du projet par l'entremise du rapport d'achèvement du au plus tard 06 mois après la fin des travaux de même que le rapport d'audit de conformité environnemental et sociale d'achèvement.

Le suivi de l'ensemble des paramètres biophysiques et socioéconomiques est essentiel. Toutefois, pour ne pas alourdir le dispositif et éviter que cela ne devienne une contrainte dans le timing du cycle de projet, il est suggéré de suivre les principaux éléments contenus dans le tableau ci-dessous. Ce tableau présente les indicateurs de suivi par composantes environnementales et sociales.

Rôles et responsabilités de l'UGP pour et le suivi de la mise en œuvre du PGES

La mise en œuvre du projet sera assurée par PROMOVILLES qui a déjà une équipe de gestion en place. Cette équipe de gestion qui dispose d'un expert en sauvegarde environnementale doit cependant être renforcée par un expert chargé des questions sociales pour mieux veiller sur la conformité du programme par rapport aux exigences du SSI de la Banque, lors des phases de préparation et de construction, dans (i) l'analyse et la synthèse des informations et documents d'études et ensuite de suivis reçus des chefs de projets, (ii) la validation des clauses spécifiques environnementales et sociales en association avec les chefs de projets, (iii) la validation/vérification des clauses des DAO et des PGES de Chantier requis, (iv) la vérification sur le terrain et des documents de surveillance de la mission de Contrôle quant au respect des mesures environnementales et sociales détaillées, (v) la préparation des rapports de suivi de la mise en œuvre mensuels à transmettre à la Banque africaine de développement, (vi) de gérer le registre et le traitement des plaintes et griefs, (vii) de fournir les documents et rapports spécifiques requis avant les missions de supervision du projet et d'y participer, (viii) de préparer et de faire valider, par la Banque, les TDRs de recrutement du consultant pour l'Audit annuel de conformité E&S (15 décembre à compter de la 2e année de mise en œuvre et ce jusqu'à la fin du projet. Le rapport d'achèvement E&S et l'Audit E&S d'achèvement du PGES et du PAR seront produit et soumis à la Banque au plus tard 06 mois après la clôture du projet.

Le suivi de la mise en œuvre du PGES et du PAR sera assuré par l'UGP sous la responsabilité du spécialiste en sauvegarde environnementale et de l'expert en sauvegarde sociale/genre qui prépareront les rapports de suivi trimestriels de leur mise en œuvre et superviseront la préparation des rapports annuel d'audit de performance E&S à partir de la seconde année d'exécution du projet par un consultant indépendant. La mission de contrôle y contribuera également à travers la prestation de son expert environnemental et social qu'il comptera dans son équipe d'experts clés. Tenant compte de la catégorie environnementale et sociale 1 du projet, la périodicité pour la production des rapports de mise en œuvre des mesures E&S (PGES, PAR et PEPP) est trimestriel.

Tableau 33 : Canevas de surveillance environnementale et sociale

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsables et période	
			Surveillance	Suivi
Air	- Résultats des mesures de SO2 et NO2, PM10 et PM 25 inférieures aux normes applicables au Sénégal (NS 05 62) - Présence d'une pellicule de poussière sur les habitations et les arbres. - Nombre de personnes sensibilisés - Nombre d'ouvriers portant des EPI - Nombre d'Equipement de Protection distribué - Nombre de camions avec protection - Linéaire de tronçon arrosé par jour	- Analyse au laboratoire - Contrôle visuel lors des visites de terrain, - Enquêtes et rapports de mission - Journal de chantier - Fiche de contrôle environnementale - Bordereau de suivi des déchets	MdC PROMOVILLES (Durant les travaux)	CRSE
Eaux	- Présence de déchets solides et liquides provenant des travaux dans les plans d'eau - Nombre, quantité et lieu de prélèvement dans les cours pour les besoins des travaux - Volume d'eau consommé - Obtention des autorisations de prélèvement - Turbidité des plans d'eau due à l'érosion - Conformité des rejets avec la norme NS 05 61		MdC PROMOVILLES (Durant les travaux)	CRSE Service régional de l'hydraulique
Sols	- Nombre de ravinement et de sites d'érosion - Nombre de sites contaminés par les déchets liquides - Nombre de carrières ouvertes et remises en état		MdC PROMOVILLES (Durant les travaux)	CRSE
Végétation/ faune	- Superficie déboisée lors des travaux - Superficie reboisée après les travaux et taux de réussite		MdC PROMOVILLE (Durant les travaux)	CRSE IREF
	<u>Activités socioéconomiques :</u>	Enquêtes auprès du personnel et des	MdC	CRSE

Eléments de suivi	Indicateurs	Moyens de vérification	Responsables et période	
			Surveillance	Suivi
Environnement humain	• Nombre de séance d'IEC menées • Nombre de personnes affectées et compensés • Nombre d'emplois créés localement • Nombre de conflits sociaux liés au projet	communautés et rapports de mission • Registre des plaintes • Fiche de ¼ heure HSE	PROMOVILLES (Durant les travaux)	CRSE CDREI
Hygiène et santé	<u>Hygiène et santé/Pollution et nuisances :</u> • Nombre de résultats de mesures acoustiques inférieurs aux normes applicables. • Nombre d'entreprises respectant les mesures d'hygiène • Présence de déchets sur le chantier • Existence d'un système de collecte et d'élimination des déchets au niveau du chantier • Prévalence des IST/VIH/SIDA • Taux prévalence des IRA • Nombre de plaintes/réclamations	• Journal de chantier • Rapport de sensibilisation • Fiche de ¼ heure HSE • Contrôle visuel lors des visites de terrain, enquêtes et rapports de mission	MdC PROMOVILLES (Durant les travaux)	CRSE Service d'hygiène Région médical
Sécurité	<u>Sécurité dans les chantiers :</u> • Disponibilité de consignes de sécurité en cas d'accident • Nombre d'ouvriers respectant le port d'EPI • Existence d'une signalisation appropriée • Niveau de conformité des véhicules de transport • Niveau de respect des horaires de travail • Disponibilité de kits de premiers soins • Respect de la limitation de vitesse • Disponibilité de consignes de sécurité • Nombre de séance de sensibilisation du personnel et des populations riveraines		MdC PROMOVILLES (Durant les travaux)	CRSE Inspection Régionale du Travail

10.7. Mécanismes de gestion des plaintes et des conflits avec les populations

Conformément aux exigences de la BAD, le Projet de construction de voirie dans la commune de Kaolack doit concevoir et mettre en place un mécanisme de gestion des griefs qui intègre les considérations sociales et culturelles des communautés affectées et autres parties prenantes. L'objectif est de prendre en charge, à travers un processus participatif de consultation approprié et accessible, les préoccupations, griefs et autres réclamations des parties prenantes générées par les impacts du Projet.

Le but de la mise en place de ce mécanisme est d'encourager un règlement des griefs à l'amiable, à travers un processus de médiation sociale basé sur la concertation et le dialogue, afin d'éviter que les préoccupations et autres griefs génèrent des conflits, ou encore que les parties prenantes qui subissent les impacts des activités aient recours à la justice.

Principes clés du mécanisme de gestion des griefs et de recours

Les personnes qui souhaitent porter plainte ou soulever une inquiétude ne le feront que si elles sont certaines que les plaintes seront traitées de manière rapide, juste et sans risque pour elles ou pour autrui. La crainte de représailles (action de se venger d'une personne qui a porté plainte) est souvent redoutée chez les plaignants.

Pour s'assurer qu'un système de plainte est efficace, fiable et opérationnel, il faut respecter quelques principes fondamentaux :

Participation : Le succès et l'efficacité du système ne seront assurés que s'il est développé avec une forte participation de représentants de tous les groupes de parties prenantes et s'il est pleinement intégré aux activités du projet. Les populations, ou groupes d'utilisateurs, doivent participer à chaque étape des processus, depuis la conception jusqu'à l'exploitation, en passant par la phase de travaux.

La conception, la mise en place et le suivi du mécanisme de gestion des plaintes requièrent la participation de toutes les parties prenantes, afin de s'assurer que leurs préoccupations sont prises en compte. Le dialogue sera privilégié dans le processus de traitement des griefs et conflits. Les parties prenantes seront représentées dans ce mécanisme, y compris les nouvelles identifiées, et particulièrement les PAP additionnelles, qui seront recensées dans le Plans d'Action de Réinstallation en cours de préparation dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 2 du Projet de construction de voiries à Kaolack.

Mise en contexte et pertinence : Tout processus de développement d'un système doit être localisé de façon à être adapté au contexte local, conforme aux structures de gouvernance locale et inscrit dans le cadre particulier du programme mis en œuvre. Encore une fois, cela ne pourra se réaliser que si le mécanisme est conçu de manière participative en consultation avec ses utilisateurs potentiels et autres parties prenantes.

Sécurité : Pour s'assurer que les personnes sont protégées et qu'elles peuvent présenter une plainte ou exprimer une préoccupation en toute sécurité, il est nécessaire d'évaluer, soigneusement, les risques potentiels pour les différents utilisateurs et les intégrer à la conception

d'un mécanisme de gestion des plaintes (MGP). Il est essentiel aussi, d'assurer la sécurité des personnes qui ont recours au mécanisme pour garantir sa fiabilité et efficacité. Aucune menace, aucun chantage, demande de faveurs venant des acteurs du mécanisme, du personnel des entreprises et bureaux de contrôle, du personnel du Projet, ou encore d'autres prestataires de services recrutés, ne doit être admis.

Confidentialité : Pour créer un environnement où les parties prenantes peuvent aisément soulever des inquiétudes, avoir confiance dans le mécanisme et être sûrs de l'absence de représailles, il faut garantir des procédures confidentielles. La confidentialité permet d'assurer la sécurité et la protection des personnes qui déposent une plainte ainsi que leurs cibles. Il faut, pour ce faire, limiter le nombre de personnes ayant accès aux informations sensibles.

Transparence : Les parties prenantes doivent être clairement informées de la démarche à suivre pour avoir accès au MGP et des différentes procédures qui suivront une fois qu'elles l'auront fait. Il est important que l'objet et la fonction du mécanisme soient communiqués en toute transparence.

Accessibilité : Il est essentiel que le mécanisme soit accessible (saisine facile aussi bien des points de vue du système que de la langue) au plus grand nombre possible de personnes appartenant aux différents groupes de parties prenantes ; en particulier celles qui sont souvent exclues ou qui sont les plus marginalisées ou vulnérables. Lorsque le risque d'exclusion est élevé, une attention particulière doit être portée aux mécanismes sûrs qui ne demandent pas à savoir lire et écrire.

Équité : Les parties prenantes doivent avoir un accès équitable au mécanisme, elles doivent toutes être informées des principes et procédures de recours et bénéficier d'un traitement impartial de leurs doléances ou réclamations.

Légitimité : pour susciter l'acceptation, la confiance, l'adhésion et l'engagement des parties prenantes, les acteurs du mécanisme de gestion des plaintes doivent être choisis de façon démocratique.

Organes de pilotage du mécanisme

Dans le but de rendre le mécanisme accessible et en adéquation avec les réalités sociales et culturelles locales, il est proposé la mise en place de trois niveaux de recours à l'amiable.

Niveau 1 : Mise en place de comités locaux de gestion des plaintes. Il s'agira, dans chaque quartier impacté, d'installer un comité restreint présidé par le délégué, pour collecter et traiter les griefs et réclamations qui émaneront éventuellement des activités du Projet. Ce premier niveau offre l'avantage d'être accessible.

Niveau 2 : Si les griefs ne sont pas résolus par ce premier niveau, ils seront référés au comité communal présidé par le Maire ou son représentant. Les griefs non résolus par ce second niveau de recours seront référés au niveau 3.

Niveau 3 : Ce niveau sera piloté par les autorités administratives à savoir le Préfet et le Gouverneur :

- **Niveau 3-1 :** Le Préfet, en sa qualité d'autorité du département, et de président de la Commission départementale de Recensement et d'Évaluation des Impenses (CDREI), coordonnera le comité départemental de gestion des griefs qui aura la charge de résoudre les griefs transmis par les comités locaux ou communaux.
- **Niveau 3-2 :** Le dernier niveau de recours à l'amiable concerne le Gouverneur de la région qui recevra, du Préfet, les griefs et réclamations non résolus, malgré plusieurs médiations avec le plaignant, en vue de trouver une solution. Le Gouverneur constitue le dernier niveau de recours à l'amiable pour la résolution des préoccupations et griefs des parties prenantes affectées.

Chaque comité désignera un point focal qui se chargera de l'enregistrement et de la coordination des activités d'information, d'examen et de traitement des griefs. Les comités seront constitués de façon transparente, démocratique et intégreront les représentants des personnes affectées (PAP), des femmes et des jeunes en vue d'assurer la légitimité nécessaire.

Niveau 4 : Recours judiciaire : si la tentative de résolution à l'amiable n'aboutit pas, ou si une partie n'est pas satisfaite de la résolution rendue par l'Autorité administrative, la partie prenante a la possibilité de recourir à la justice en saisissant le tribunal de la localité.

Le mécanisme de gestion des griefs à l'amiable a pour objectif d'éviter autant que possible les actions en justice, même si la partie lésée peut recourir à des organes judiciaires compétents à tout moment du processus de gestion des réclamations. Dans le cas où l'une des parties intenterait une action en justice, la procédure stipulée dans ce document cesse d'être effective.

Dépôt et enregistrement des griefs

Plusieurs canaux seront utilisés par le Projet en vue de collecter et d'enregistrer les griefs soumis par les parties prenantes :

- Appel téléphonique ;
- Voie orale ;
- SMS ;
- WhatsApp ;
- Courrier physique ou postal ;
- Courrier électronique ;
- Boîtes à griefs.

Le Projet enregistrera toutes les plaintes reçues dans un journal de bord qui sera tenu par les points focaux de chaque comité ou la structure facilitatrice qui accompagnera le Projet dans la mise en œuvre des PAR. Dès réception, le point focal du comité enverra un accusé de réception par écrit (si la réclamation est envoyée par courrier), ou par téléphone (si elle est transmise oralement par téléphone), informant le plaignant du numéro de référence attribué à sa réclamation.

Une copie de chaque grief enregistré sera faite et envoyée au Projet ou à la structure facilitatrice de la mise en œuvre des PAR, qui aura la responsabilité de mettre en place une base de données pour le suivi du traitement des griefs.

Pour l'enregistrement des griefs et un suivi efficace, les griefs pourraient être classées suivantes les catégories ci-après :

- Acquisition de terrains et compensation (omissions, erreurs dans l'évaluation des biens, retard dans le paiement des indemnités, etc.) ;
- Sécurité et santé (nuisances sonores, pollutions atmosphériques, accidents, dommage sur bien des tiers/dégâts hors emprises) ;
- Absence d'information ;
- Impacts socio-économiques (perte, baisse de revenus, perte de clientèle, coupure d'eau à la suite de dommages causés sur le réseau) ;
- Remise en état des terres (après les travaux) ;
- Recrutement et emploi ;
- Dommages sur les réseaux des concessionnaires ;
- Violences, exploitation et abus sexuels, discrimination ;
- Non-respect des engagements pris par le Projet.

Procédures de traitement

Les griefs enregistrés seront traités par les comités, dans le strict respect des principes et exigences de la BAD. Pour que le mécanisme soit performant, la durée de traitement ne doit pas excéder 20 jours à compter de la date de réception de la réclamation. Dès leur installation, les membres des comités se concerteront et décideront des mesures à mettre en place en vue de permettre un traitement diligent de tous les griefs soumis.

La procédure proposée pour le traitement des griefs est la suivante :

- Dépôt et enregistrement du grief ;
- Accusé de réception transmis au plaignant ;
- Examen par le comité en vue de sa résolution ;
- Notification de la résolution proposée au plaignant ;
- Mise en œuvre de la résolution et suivi par le comité ;
- Satisfaction du plaignant et clôture ;
- Cas échéant, transmission à un niveau de traitement supérieur (Communal, Sous-Préfectoral, Départemental et Gouverneur), ou recours judiciaire.

La durée de traitement des plaintes est un indicateur important de la performance du mécanisme. Le Projet doit apporter toute la diligence nécessaire au traitement des réclamations et griefs enregistrés, cela contribue à améliorer la confiance des parties prenantes et leur engagement dans la mise en œuvre du Projet. Par ailleurs, certaines réclamations liées à des problèmes de sécurité ou de santé, seront prises en charge.

Les parties prenantes consultées dans le cadre de la préparation de cette étude ont recommandé que les plaintes soient traitées dans un délai raisonnable et que le règlement des

conflits au niveau local (par les délégués de quartier) soit privilégié, ou à défaut, ouvrir des registres au niveau de la commune de Kaolack).

Il sera aussi utile de définir et vulgariser le format de rencontres, en vue de l'examen et du traitement des griefs enregistrés, mais aussi de l'évaluation périodique du mécanisme. Le système de rapportage sera également précisé, ainsi que la périodicité et les canaux de divulgation des résultats obtenus aux parties prenantes. En définitive, toutes les parties prenantes devront participer au fonctionnement du mécanisme, au suivi du traitement des griefs et à l'amélioration des procédures, en vue d'une meilleure performance et adhésion sociale.

Un rapport périodique (trimestriel) sera produit et partagé avec l'équipe du Projet et les parties prenantes, par le responsable du MGP qui sera désigné par le Projet. Ce rapport fera le point, entre autres, sur les indicateurs de suivi ci-après :

- Nombre de griefs enregistrés au cours du trimestre ;
- Nombre de griefs traités et clos au cours du trimestre ;
- Nombre de griefs non encore résolus et en comparaison avec le dernier trimestre ;
- Catégorisation des nouveaux griefs ;
- Nombre de plaintes relatives aux violences basées sur le genre ;
- Nombre de plaignants par sexe ;
- Délai moyen de résolution des griefs ;
- Nombre de plaintes donnant lieu à une procédure judiciaire en cours.

Mécanisme de gestion des plaintes liées aux violences basées sur le genre

Les Projets d'investissement comportant des travaux de génie civil sont souvent considérés comme présentant un risque substantiel de Violences Basées sur le Genre (VBG), exploitation et abus sexuels, harcèlement sexuel et Violences Contre les Enfants (VCE).

En vue de prévenir ces violences et abus, il est recommandé au Projet de définir des mesures fortes de prévention et de prise en charge. A ce titre, un mécanisme parallèle sera mis en place, en partenariat avec les structures de santé, d'éducation, les associations et Organisations non gouvernementales (ONG), pour la fourniture de services de prise en charge des victimes de violences sexuelles, dans le strict respect des principes de confidentialité, de sécurité et de garantie de la vie privée des victimes. Les dénonciations de VBG, exploitation, harcèlement et abus sexuels peuvent être soumises en ligne, par téléphone, par courrier ou en personne au responsable du MGP.

Un plan de réponse pour la prévention, l'atténuation des risques et la prise en charge des VBG pourrait être préparé par le Projet selon les Procédures Opérationnelles Standard (POS) en vigueur au Sénégal et les exigences de la BAD. Après approbation, ce plan sera largement diffusé auprès des parties prenantes à travers les canaux appropriés, accessibles à toutes. Les principes et procédures de signalement et de prise en charge devront être communiquées aux parties prenantes, en particulier les communautés affectées ou riveraines des chantiers.

Diffusion du MGP et du plan de réponse aux violences et abus sexuels

La diffusion du mécanisme de gestion des plaintes (MGP) est une activité essentielle dans la mise en œuvre du PEPP et du Projet. En effet, pour permettre aux parties prenantes d'utiliser ce recours, le MGP doit faire l'objet d'une large diffusion auprès des parties prenantes, en particulier les communautés affectées et riveraines du projet, qui doivent toutes être informées de son existence, du mode de fonctionnement et des moyens de le saisir.

Toutes les informations sur les comités qui seront mis en place, leur composition, rôles, adresses, canaux de dépôt des réclamations et griefs, durée de traitement, ainsi que les principes directeurs du MGP, doivent être communiquées aux parties prenantes, y compris les femmes et les autres groupes vulnérables, selon des formats et canaux adaptés à leurs besoins spécifiques. Le Projet organisera, dès le démarrage du Projet, des ateliers communautaires pour une large diffusion de ce dispositif de recueil et de traitement des griefs. Pour une meilleure diffusion, ces informations importantes peuvent être affichées dans les endroits stratégiques, tels que la Préfecture, le siège de la structure facilitatrice, la Mairie de Kaolack. Une communication de proximité pourrait également être conduite, afin de divulguer les informations, avec la collaboration des crieurs publics.

Ce même travail de divulgation sera fait pour la diffusion du plan de prévention, d'atténuation des risques et de prise en charge des Violences Basées sur le Genre (VBG) et autres violences contre les enfants (VCE).

La communication mettra l'accent sur les informations fondamentales suivantes :

- Aucune faveur sexuelle ou autre ne peut être demandée en échange d'une offre d'emploi, du règlement d'un conflit, d'une assistance médicale, ou d'une protection ;
- Il est interdit au personnel des entreprises et autres prestataires recrutés pour la réalisation des travaux, au personnel des fournisseurs de services médicaux et de sécurité, de se livrer à l'exploitation et aux abus sexuels;
- Tout cas d'exploitation et d'abus sexuels peut être signalé en toute confidentialité ;
- Non-tolérance des Violences Basées sur le Genre (exploitation et abus sexuels, harcèlement sexuel) ;
- Dispositions juridiques prévues par la loi pour sanctionner les auteurs de VBG/EAS/HS ;
- Endroits où se rendre pour signaler et obtenir de l'aide (procédures de signalement des cas avérés);
- Procédures de prise en charge, des services disponibles et des modalités d'accès à ces services ;
- Principes/conditions de confidentialité ;
- Principes de sécurité et de respect de la vie privée des victimes.

Certains de ces messages devront être affichés de façon visible à des endroits stratégiques au niveau des chantiers et au siège de la structure facilitatrice, pour une meilleure vulgarisation, en complément du code de conduite à faire signer aux entreprises et à leur personnel, et autres prestataires de services mobilisés dans le cadre de l'exécution du Projet : consultants, fournisseurs, bureaux de contrôle prestataires de services, services de signalement (forces de défense et de sécurité), et de prise en charge médicale, sociale, juridique, psychologique, etc.

Toutes les plaintes relatives aux violences basées sur le genre et abus sexuels doivent être signalées à la BAD dans les 24 heures suivant l'incident, dans le respect des principes de confidentialité et du consentement éclairé (aucune information spécifique sur les victimes ne sera communiquée). Les données à fournir porteront sur : la nature de l'affaire, le lien avec le Projet, la localisation, l'âge et le sexe de la victime et la référence vers des services si tel a été le cas.

Un rapport périodique (mensuel) sera élaboré pour relater la situation de la gestion des cas enregistrés. Les principales informations suivantes doivent figurer dans ce rapport :

- Nombre de cas de VBG/EAS/HS et contre les enfants rapportés ;
- Pourcentage des cas de VBG/EAS/HS référés vers les structures de prise en charge ;
- Types d'incidents (définition ou catégorisation des cas) ;
 - o de l'âge de la survivante ;
 - o Si l'agresseur est un acteur du Projet ;
 - o du nombre d'agresseurs ;
 - o de l'âge de l'agresseur ;
 - o des services reçus, des renvois effectués et des actions en attente ;
 - o Nombre de cas traités et clôturés ;
 - o Nombre de cas en cours de traitement ;
 - o Sanctions prises en interne si l'agresseur est lié au Projet.

Les activités de suivi-évaluation porteront aussi sur le pourcentage de travailleurs ayant signé le code de conduite et ayant participé à des sessions de formation sur les VBG/EAS/HS et sur le code de conduite, mais aussi sur le nombre de séances de communications, et nombre de femmes et de jeunes filles ayant participé aux sessions d'information et de diffusion du Plan de réponse.

Budget de fonctionnement du MGP

Afin de contribuer efficacement aux travaux de construction des voiries dans la commune de Kaolack, un budget de **(8 580 000) FCFA a été alloué au MGP.**

Tableau 34: Budget de fonctionnement du MGP

Rubrique	Echéance	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Installation des membres du comité de gestion des plaintes	Cérémonie	1	700 000	700 000
Elaboration, reproduction et diffusion du manuel MGP (y compris les formulaires d'enregistrement et de clôture de plaintes)	-	Forfait	500 000	500 000
Organisation de campagnes de sensibilisation et de vulgarisation du MGP via les mass media	Séances	3	300 000	900 000
Formation des membres du comité de gestion des plaintes	Session	1	500 000	500 000
Appui au fonctionnement du comité de gestion des plaintes	Trimestre	4	1 000 000	4 000 000

Rubrique	Echéance	Nombre	Coût unitaire	Coût total
Suivi et évaluation du processus de gestion des plaintes	Trimestre	4	300 000	1 200 000
Total				7 800 000
Imprévu (10 %)				780 000
Totaux				8 580 000

12.8. Institutions responsables pour la surveillance et le suivi environnemental et social

Tableau 35 : Rôle et responsabilité dans la gestion environnementale et sociale des travaux

Catégories d'acteurs	Responsabilité sur le plan environnemental et social	Responsabilité fin des travaux
PROMOVILLES	• Appuyer la DEEC dans le renforcement des capacités des Services Techniques impliqués ; • Analyse et synthèse des informations et documents d'études et ensuite de suivis reçus des chefs de projets ; • Validation des clauses spécifiques environnementales et sociales en association avec les chefs de projets, • Validation/vérification des clauses des DAO et des PGES de Chantier requis, • Vérification sur le terrain et des documents de surveillance de la mission de Contrôle quant au respect des mesures environnementales et sociales détaillées ; • Préparation des rapports trimestriels de suivi de la mise en œuvre à transmettre à la Banque africaine de développement ; • Gérer le registre et le traitement des plaintes et griefs ; • Fournir les documents et rapports spécifiques requis avant les missions de supervision du projet et d'y participer, • Préparer et faire valider, par la Banque, les TDRs de recrutement du consultant pour l'Audit annuel de conformité E&S (15 décembre à compter de la 2e année de mise en œuvre et ce jusqu'à la fin du projet). • Préparer le rapport d'achèvement E&S et l'Audit E&S d'achèvement du PGES et du PAR qui seront produit et soumis à la Banque au plus tard 06 mois après la clôture du projet. • Veiller au respect de l'application de la réglementation environnementale ; • Veiller à la préservation des intérêts des entreprises et populations riveraines ; • Mener des contrôles environnementaux périodiques sur le chantier ; • Élaborer un rapport après chaque mission d'inspection. • Exiger une supervision mensuelle des travaux par l'Expert Environnement et lui donner des moyens appropriés de supervision ; • Exiger un PGES de Chantier à l'entreprise • Exiger un Plan de surveillance environnementale et sociale détaillé à la MdC • Renforcer les capacités des Services Techniques et des acteurs • Faire respecter les accords signés avec les concessionnaires de réseaux • Exiger un recrutement préférentiel de la main d'œuvre locale • Transmettre les rapports de surveillance et de suivi à la DREEC	• Organise le suivi externe en rapport avec les CRSE • Exiger de la MdC un rapport global sur l'état de mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale permettant de certifier l'exécution conforme du PGES.

Catégories d'acteurs	Responsabilité sur le plan environnemental et social	Responsabilité fin des travaux
Experts en Sauvegardes Environnementales et Sociales (ESES/ PROMOVILLES)	• Exiger de la MdC un rapport mensuel de surveillance et apprécier leur contenu • Effectuer des missions de supervision tous les mois • Veiller au respect de la sécurité et de la qualité de vie des populations dans la zone des travaux. • Servir d'interface entre le projet, les Collectivités territoriales et les autres acteurs concernés par le projet • Veillez au respect par l'entreprise des recommandations de l'étude environnementale et sociale ; • Assurer la coordination de la mise en œuvre, et du suivi interne des aspects environnementaux et sociaux des activités	• Associer les services techniques dans la réception provisoire et définitive des infrastructures • Exiger de la mission de contrôle un rapport global sur l'état de mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale (à transmettre à DEEC)
Entreprise de travaux	• Préparer un PGES de Chantier approuvé par la MdC et PROMOVILLE et exécuter les mesures environnementales et sociales y relatives • Recrutement d'un Responsable QHSE	• Surveillance « interne » • Repli de chantier • Garantie de l'exécution
Mission de Contrôle (MdC)	• Coordination des études, de la réalisation et du suivi des travaux • Préparer un plan de surveillance environnementale et sociale détaillé et approuvé par PROMOVILLE et la DREEC de Kaolack et l'exécuter • Recrutement d'un Expert Environnement et social	• Surveillance « externe » • Rapport de fin de mission
Commune de Kaolack	• Information et sensibilisation des élus locaux ; • Impliquer les Services Techniques dans le suivi de proximité • Médiation entre le projet et les populations locales en cas de conflits. • Informer, éduquer et conscientiser les populations locales	• Information et sensibilisation des populations riveraines
Services Techniques locaux (CRSE)	• Accompagner le projet dans le suivi environnemental et social • Participer aux séances de renforcement des capacités • Participer à la réception provisoire et définitive des travaux	• Assurer le suivi externe des travaux
Société civile et ONG locales	• Informer, éduquer et conscientiser les acteurs du système de transport et les populations des zones bénéficiaires sur les aspects environnementaux et sociaux liés aux travaux et à la route.	• Participer à la conscientisation des populations riveraines

10.9. Coût du Plan de gestion et de suivi environnemental et social

Sur la base des besoins identifiés par l'ensemble des acteurs, les coûts ci-après sont présentés pour la gestion des aspects environnementaux et sociaux du projet de construction de voirie à Kaolack. Cette évaluation est basée sur des coûts appliqués dans les marchés des travaux routiers au Sénégal au cours des dix dernières années, majorés au taux d'inflation annuel.

Coûts des mesures de gestion et de suivi de la mise en œuvre des mesures E&S

L'UGP va compter dans son personnel en plein temps un spécialiste en sauvegarde sociale. En outre, un consultant individuel en audit environnemental et social sera mobilisé chaque année.

L'entreprise et la mission de contrôle vont chacun de son côté mobilisées un spécialiste en sauvegarde environnementale et sociale (ces experts sont indiqués pour mémoire car ils seront pris en charge dans les procédures d'acquisition pour les travaux et le contrôle).

Coûts des mesures de renforcement de la sécurité routière

Pour renforcer la sécurité routière, le consultant recommande la construction de 15 ralentisseurs le long des axes aménagés.

Coûts des mesures de compensation des pertes de biens et revenus

L'emprise des voiries est occupée par endroit par des places d'affaires et des excroissances de maisons. Fort de ce constat, un PAR a été élaboré.

Coûts du mécanisme de gestion des plaintes

Le coût du mécanisme de gestion des plaintes est **8 580 000 FCFA**.

Coûts des mesures d'information et de sensibilisation

Avant le démarrage des travaux, une campagne d'information et de sensibilisation des populations devra être faite sur la nature et l'ampleur des travaux, pour atténuer les risques de contamination du COVID-19 et des IST/VIH. Cette sensibilisation va aussi porter sur les infections respiratoire aiguë et la sécurité routière. Elle sera effectuée sur toute la zone d'impact du projet et va se poursuivre durant la période d'exécution des travaux. La mise en œuvre de cette mesure se fera par un prestataire local spécialisé dans le domaine de la sensibilisation à travers des contrats de sous-traitance signés avec l'Entreprise en charge des travaux. La supervision sera assurée par les autorités sanitaires locales. Au total, une provision de **6 000 000 FCFA** est faite pour mener ces campagnes d'informations et de sensibilisation.

Coûts des mesures de restauration du couvert végétal dégradé et de reboisement

Pour compenser l'abattage de 61 arbres, le consultant propose le reboisement de 183 arbres à raison de 15 000 Francs par arbres, y compris la protection et l'entretien jusqu'à la réception définitive des travaux. Ce reboisement devrait se faire avec un système de parrainage pour renforcer l'adhésion des populations. Pour le choix des espèces qui devra se faire avec les populations et les eaux et forêts, le consultant recommande le cocotier qui supporte bien l'arrosage avec les eaux chargées en fluor de la commune. Le coût du reboisement est de **2 745 000FCFA**.

Coûts des mesures de sécurité et gestion environnementale et sociale du chantier

Ces coûts liés à la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales pour atténuer les impacts négatifs du projet sont cités pour mémoire. L'ensemble des mesures seront traduites en clauses environnementales et sociales pris en compte par les entreprises dans leur proposition financière.

Coûts des mesures d'accompagnement socio-économiques

En vue de bonifier les impacts positifs du projet et d'augmenter l'adhésion des populations au projet, le consultant recommande les mesures suivantes :

- Dotation de la commune de Kaolack de matériel de nettoyage des chaussées
- La formation de 50 jeunes en technique de pose des pavés.

Tableau 36 : coût des mesures environnementales et sociales

Tableau de l'estimation du coût des mesures environnementales et sociales			
Mesures de développement socioéconomiques dans la zone du projet et d'appui au genre			
Activités	Qté	Cout Unitaire (FCFA)	Total (FCFA)
• Dotation de la commune de Kaolack de matériel de nettoyage des chaussées		Forfait	PM
• Formation de 50 jeunes en technique de pose des pavés			PM
Mesures de compensations des pertes de biens et revenus			
• Acquisition des terres, réinstallation involontaire et réhabilitation économique			Pour mémoire
Mesures de restauration du couvert végétal dégradé et de reboisement			
• Reboisement compensatoire	183	15 000	2 745 000
Mesures d'information et de sensibilisation des populations			
Information et sensibilisation des populations			6 000 000
Mesures de gestion et de suivi de la mise en œuvre des mesures E&S			
• Recrutement spécialiste en sauvegarde sociale et consultant individuel en audit E&S			PM
Mécanismes de gestion des plaintes			
• Mise en œuvre du MGP			8 580 000
Mesures de renforcement de la sécurité routière			
• Construction de ralentisseurs	15		PM
Mesures de surveillance, suivi, audit et évaluation :			
• Surveillance permanente des travaux			Inclus dans le budget de l'UGP
Cout global du PGES			17 325 000
TOTAL			

11. ANNEXES

ANNEXE 1 : TDR de l'étude

République du Sénégal

Un Peuple – Un But – Une Foi



Groupe de la Banque Africaine
de Développement



**MINISTRE DU DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE,
DE L'EQUITE SOCIALE ET TERRITORIALE**



PROGRAMME DE MODERNISATION DES VILLES DU SENEGAL (PROMOVILLES)

**MISSION DE REALISATION DE QUATRE ANALYSES ENVIRONNEMENTALE INITIALE
(AEI) POUR LES TRAVAUX DE VOIRIE DANS LES COMMUNES/VILLES DE YEUMBEUL,
KEUR MASSAR, GUEDEAWAYE, THIES, KAOLACK ET SAINT-LOUIS**

Projet de Termes de Référence

Août 2021

1) Contexte et justification

Dans le cadre de sa politique de développement économique et social, l'Etat du Sénégal, à travers le PSE, ambitionne de favoriser une croissance économique à fort impact sur le développement humain.

Parallèlement, l'acte 3 de la décentralisation dont l'objectif est d' « organiser le Sénégal en territoires viables, compétitifs et porteurs de développement durable à l'horizon 2022 » est en marche.

La concrétisation de ces deux politiques passe impérativement par le développement de toutes les localités du Sénégal et plus particulièrement des villes caractérisées par **un déficit important en infrastructures surtout routières. De plus, les réseaux d'assainissement de nombreuses villes du Sénégal restent encore vulnérables aux phénomènes d'inondation et d'insécurité du fait essentiellement d'une absence d'un système d'assainissement collectif adéquat et d'un éclairage public.**

C'est ainsi que le Gouvernement du Sénégal a décidé d'élaborer et de mettre en œuvre le présent **Programme de Modernisation des Villes (PROMOVILLES)** afin de relever tous ces défis.

L'exécution du programme d'un coût global de 280 milliards a déjà commencé dans plusieurs localités à partir du Budget Consolidé d'Investissement. Une première phase, financée à hauteur de 75 milliards par la BAD est en cours d'exécution depuis décembre 2017 à travers quatre composantes :

- **Développement d'infrastructures** : il s'agit pour cet axe de la construction de routes, d'ouvrages d'assainissement/drainage des eaux pluviales, du renforcement du système d'éclairage public et de l'aménagement paysager.
- **Aménagement et mesures connexes** : il comprend la réhabilitation/construction et l'équipement d'infrastructures sociales, sanitaires, scolaires, marchandes, de promotion de la femme à travers l'entrepreneuriat. Il s'agit également pour cet axe d'appuyer les associations de jeunes en les formant aux métiers du BTP é savoir l'entretien routier, la pose de pavés, l'éclairage public, la plomberie et à la création et gestion de GIE.
- **Appui aux Collectivités territoriales** : cet axe concerne la mise en place de Système d'Information Géographique, le renforcement des capacités des services techniques et des élus locaux, l'équipement des collectivités territoriales.
- **Gestion du programme.**

Après la finalisation du processus de passation des marchés et de la mise en œuvre des activités principales inscrites au programme avec des coûts actuellement maîtrisés, des économies ont été réalisées notamment sur la composante « Développement d'infrastructures ». L'utilisation de celles-ci vise à renforcer les résultats et impacts dans les zones du projet.

C'est ainsi que cette requête est introduite pour l'utilisation du reliquat qui est estimé à 18,94 milliards F CFA incluant les imprévus et aléas financiers.

Le choix des communes d'intervention de la BAD pour l'utilisation du reliquat se justifie par les critères suivants :

- la densité de la population ;
- un réseau de voiries limité comparativement à la densité de la population;
- la disponibilité d'études ;
- le fait que certaines localités aient déjà bénéficié de projets dans le cadre d'autres financements du programme.

Les tableaux suivants présentent la liste des communes et villes à renforcer en travaux de voiries assainies et éclairées et la liste des tronçons.

Tableau n°2: Liste des communes et villes

Communes/Villes	Linéaire (en Km)
Yeumbeul Nord	4
KeurMassar	6,1
Guédiawaye	5
Thiès	4,2
Kaolack	3,7
Saint-Louis	5
TOTAL	28

Tableau n°3 : Détails des tronçons concernés

COMMUNE	TRONCONS	TYPE REVÊTEMENT	LINEAIRE	LINEAIRE TOTAL PAR COMMUNE(Km)
YEUMBEUL NORD	Jonction Axe cité Calot Bleu-Marché Fatou Doubouya	pavés	0,8	4,0
	Tally Mame Diarra	BB	3,2	
KEUR MASSAR	lycée ainoumady - ecole primaire keur mame dior - voie precol keur massar	pavés	0,63	6,1
	Station shell - camp marine francaise jaxaay	BB	1,5	
	Blv jaxaay-Limite darou-thioub jaxaay- Cité gendarmerie- axe BID jaxaay	BB	3,93	
GUEDIAWAYE	GS 53	pavés	0,44	5,0
	GS 25	pavés	0,35	
	GS 20	pavés	0,25	
	GS 202	pavés	0,45	
	GS 29	pavés	0,25	
	GS 40	pavés	0,24	
	PA 1 02-PA 5 02- PA 3 02	pavés	2	
	PA 4 30	pavés	0,52	
	PA4 01	pavés	0,2	
THIES	Route de Diakao: Rond point Diakao - VCN	BB	1,3	4,20
	CS 25	pavés	0,7	

COMMUNE	TRONCONS	TYPE REVÊTEMENT	LINEAIRE	LINEAIRE TOTAL PAR COMMUNE(Km)
	Route de connexion Rue SST-16 prolongée entre Sud Stade et FAHU	BB	1,5	
	Boulevard parcelles	BB	0,7	
KAOALACK	Tally Thiofack - Cimetiere Mérina	pavés	0,6	3,7
	Epicerie de France - Marché au poisson	BB	0,3	
	Bongré - Inspection - camp militaire	pavés	1,2	
	Sortie Ndangane -N1 - route médina Baye	BB	1,6	
SAINT LOUIS	BL 03	pavés	0,47	5,0
	BL 13	pavés	0,42	
	Route NDN - 35 à Cité Niakh	béton	0,28	
	Route NDN - 31 / NDN - 39/NDN - NDS 37 à Ndioloféne	pavés	0,56	
	Route DR - 41 à Darou	béton	0,52	
	Route BL 01 à Balacoss	pavés	0,47	
	NDS 20	béton	0,39	
	NDS35	béton	0,37	
	NDS31	béton	0,12	
	NDS 29	béton	0,12	
	NDS 37	béton	0,25	
	SOR27	pavés	0,66	
	LEC 35	pavés	0,17	
	DG 29	pavés	0,2	
TOTAL				28

Conformément à l'article L48 du code de l'environnement du Sénégal et aux exigences du système de sauvegardes intégré (SSI) de la Banque, les travaux de voirie prévus dans le reliquat de la BAD dans les communes ou villes de Yeumbeul Nord, Keur Massar, Guédiéwaye, Thiès, Kaolack et Saint-Louis sont soumis à la réalisation d'une Analyse environnementale initiale (AEI) afin de garantir la prise en compte effective des exigences environnementales et sociales avant, pendant et après les travaux.

Les présents termes de référence portent sur la réalisation des quatre AEI pour les travaux de la zone de Dakar, de Thiès, de Kaolack et Saint-Louis.

1. Objectifs de la mission des quatre AEI

Le PROMOVILLES a fait l'objet d'une évaluation environnementale stratégique et sociale (EESS) et d'un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) qui ont été validés par la BAD et publiés par l'Etat du Sénégal le 18 novembre 2016 et sur le site de la Banque le 02 décembre 2016. Ces documents stratégiques et de cadrage ont permis d'identifier les

principaux risques associés à ces infrastructures lors des phases d'implantation, de construction et d'exploitation et les mesures génériques pouvant être mises en œuvre pour les éviter ou les réduire à des niveaux acceptables et conformes à la réglementation nationale et en vigueur et aux sauvegardes opérationnelles de la BAD.

La présente mission a pour objectif d'assurer la réalisation de quatre AEI en s'appuyant sur les orientations et les mesures prévues dans les études stratégiques et de cadrage énoncées ci-dessus.

2. Cadrage de la mission

La présente mission porte sur la réalisation des quatre AEI des travaux des communes / villes de Dakar, Thiès, Kaolack et Saint-Louis.

Sans être exhaustif, le Consultant devra réaliser la mission en s'assurant que les exigences clés ci-après développées sont respectées dans le processus d'élaboration des AEI suivant le format prévu par la DEEC et en intégrant les exigences du SSI.

Les rapports d'AEI devront être conformes au format standard d'AEI publié par la DEEC sur son site internet (cf. annexe 1).

- *3.1. Mise en contexte et justification du projet*

Le consultant devra présenter :

- ✓ le promoteur du projet ;
- ✓ le contexte et la justification du projet.

L'étude doit justifier le projet à l'aide d'arguments économiques, environnementaux et sociaux. Elle doit montrer quel est l'objectif du projet et à quels besoins il répond.

- *3.2. Description du projet et de son site d'implantation*

Le Consultant décrira les éléments constitutifs du sous-projet de voirie prévu dans les communes ou villes de Yeumbeul Nord, Keur Massar, Guédiéwaye, Thiès, Kaolack et Saint-Louis. Il devra décrire les éléments constitutifs des travaux, en se servant au besoin de cartes ou d'autres documents pertinents. Les renseignements suivants devront être fournis : localisation des infrastructures dans la commune, activités de pré-construction et de construction, calendrier d'exécution des travaux, installations et services, activités d'exploitation et d'entretien des ouvrages, etc.

Le périmètre d'étude correspondant à la zone géographique susceptible d'être affectée de manière directe ou indirecte par le projet devra être clairement délimité.

- *3.3. Description de l'environnement initial*

Le Consultant fera une description des conditions socio-environnementales actuelles de la zone du sous-projet. L'analyse du milieu doit permettre de recenser les éléments environnementaux et socio-économiques pertinents les plus importants dans les périmètres d'étude, en particulier ceux qui sont susceptibles d'être altérés/modifiés par la réalisation et l'exploitation des travaux;

Il devra mettre l'accent sur les principaux enjeux suivants : (i) Conservation du patrimoine naturel et culturel, pérennisation des services écologiques, (ii) Gestion rationnelle des ressources, (iii) l'économie locale, (iv) le foncier, etc.

Les principales caractéristiques du milieu socio-économique seront documentées en tenant compte, autant que possible, de l'analyse sexo-spécifique en fonction des données locales disponibles.

- *3.4. Exigences légales et institutionnelles applicables dans la mise en œuvre des travaux*

Le Consultant devra faire une synthèse des règlements et normes pertinentes pour le projet régissant la qualité de l'environnement, la santé et la sécurité des ouvriers de chantiers, les pollutions et nuisances. Il devra décrire de façon synthétique les exigences législatives et réglementaires pour la mise en œuvre du PGES. Les exigences applicables dans les sauvegardes opérationnelles de la BAD seront prises en compte.

Sur le plan institutionnel, le consultant devra décrire de manière claire et concise les rôles et les responsabilités du PROMOVILLES et des autres parties prenantes dans la mise en œuvre du PGES de chaque AEI.

- *Identification et évaluation des impacts du projet*

La description des risques et impacts doit être le plus quantitatif et le plus précis possible par catégorie d'activités au niveau des phases de pré-construction (installations de bases chantiers) et de construction. Par exemple : niveaux de pollution / nuisance (dépassement des seuils ou normes) et risques (niveaux) de maladie, etc., du nombre de ménages / magasins / commerçants déplacés, etc. Il sera question ici de faire une analyse approfondie (quantitative non générique) des risques et impacts, puis l'identification des mesures réalisables pour traiter chaque risque et impact notamment les plus significatifs et modérés.

Le Consultant devra par la suite proposer des mesures spécifiques réalisables pour traiter chaque risque et impact notamment les significatifs et modérés. Ces mesures devront répondre au principe d'hierarchisation des mesures d'atténuation (Eviter/Réduire/Compenser).

Sur le plan social, le Consultant formulera des recommandations de priorisation des opérations dans les communes ou villes concernées en vue d'optimiser les impacts sociaux. Ces recommandations prendront en considération (i) les avis formulés par les parties prenantes dans la phase de consultation, (ii) les effets positifs attendus sur les femmes et les enfants (réduction des temps de corvée, opportunités de développement d'activités socio-économiques, etc.), (iii) la maîtrise des risques de conflits locaux, etc.

- *Consultation du public*

Il devra recueillir la perception, les craintes et les attentes de chaque groupe d'acteurs. De même, le Consultant devra amener les différents acteurs consultés à identifier eux-mêmes les impacts (positifs et surtout négatifs) susceptibles d'être générés par le sous-projet, et leurs propositions des mesures devant aider à atténuer les impacts négatifs qu'ils auraient identifiés, et leurs engagements sur la mise en œuvre des activités de gestion environnementale et sociale du projet. Le Consultant devra montrer comment les résultats de la consultation du public ont été pris en compte par PROMOVILLES en termes de réponses et d'engagements prévus au niveau du PGES du sous-projet.

Les parties prenantes devront aussi être consultées sur le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) en vue de valoriser les mécanismes locaux de résolution des conflits existants.

La preuve de la consultation des parties prenantes (liste complètes des participants avec contacts, photos, etc.), y compris les procès – verbaux contenant les engagements des parties prenantes pour la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales devront être présentés en annexe des rapports d’AEI.

- *Plan de Gestion Environnementale et Sociale*

Le consultant devra renseigner sur les mesures correctives appropriées à mettre en œuvre pour éviter ou atténuer les potentiels impacts négatifs et bonifier les futurs impacts positifs. L’ensemble de ces mesures seront présentées dans le cadre d’un PGES qui comportera les aspects suivants : la description des impacts et des mesures de prévention, d’atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs, la description du programme de mise en œuvre et de suivi, les besoins de formation du personnel des divers organismes et agences qui seront responsables de la mise en œuvre des recommandations environnementales et sociales et proposera des programmes en conséquence. Le consultant devra estimer le coût du plan de gestion environnemental et social.

Le plan de suivi devra définir les indicateurs de suivi, la périodicité de suivi, les responsabilités de suivi ainsi que les coûts relatifs de suivi.

Le plan de surveillance déterminera les conditions de contrôle de la réalisation des mesures environnementales dans le projet.

- *Clauses environnementales et sociales*

Le Consultant devra prévoir en annexe des rapports d’AEI les clauses environnementales et sociales qui doivent être intégrées dans le DAO. Ces clauses prendront en compte le MGP proposé, y compris dans son volet « violence basée sur le genre ». Les clauses environnementales et sociales devront aussi intégrer (i) un modèle de codes de conduite pour la mise en œuvre des mesures ESHS et HST, et la prévention des violences basées sur le genre et les violences contre les enfants (ii) et les procédures et mesures d’urgence COVID 19 basées sur la note intérimaire de la Banque Mondiale pour les considérations de la COVID 19 dans les projets de construction/travaux civils et les exigences du plan de contingence au niveau national.

3. Livrables

Le consultant devra fournir les livrables suivants :

- quatre rapports provisoires d’AEI qui seront validés par les comités techniques régionaux concernés/DREEC et la BAD en 35 exemplaires par commune;
- quatre rapports finaux d’AEI intégrant les commentaires des comités techniques régionaux concernés/DREEC et la BAD en 15 exemplaires par commune.

Rapport	Nombre de livrables	Délai
Rapport provisoire	4 rapports d’AEI à raison de 1 rapport pour chacune des communes de Thiès, Kaolack et Saint-Louis ; et un rapport pour les communes de Yeumbeul Nord, Keur Massar et Guédiawaye	T0 + 20 jours calendaires

Rapport final	3 rapports d'AEI à raison de 1 rapport par AEP	T0 + 30 jours calendaires
---------------	--	------------------------------

T₀ : Date de démarrage de la mission

Nota Bene :

- (1) La réunion du comité technique régional sera organisée en format virtuel.
- (2) Les rapports d'AEI devront être le plus concis possible et ne devront pas dépasser 100 pages chacun sans les annexes.

4. Contenu de chaque rapport d'AEI

Chaque rapport d'AEI doit être concis et limité aux aspects significatifs environnementaux. Il doit respecter non seulement le contenu tel que requis par la réglementation nationale en la matière, mais également, prendre en compte le contenu minimal requis selon les exigences du système de sauvegarde intégré (SSI) de la Banque. Ce contenu minimal est présenté en annexe 2. Aussi le rapport doit contenir selon cette exigence, un résumé exécutif en français et le même résumé en anglais ; lequel renferme toutes les rubriques indiquées dans le contenu minimal présenté en annexe 1. Le consultant devra veiller à ce que les exigences du SSI en matière de contenu du rapport d'AEI soit respectées, et ce pour faciliter l'approbation de celui-ci par la Banque.

5. Profil du consultant/Bureau d'études

Le Consultant doit avoir le profil suivant :

- Avoir un diplôme bac + 4 ou plus en sciences environnementales ou équivalent ;
- Être spécialiste en évaluation environnementale et sociale et ayant au moins 10 ans d'expérience professionnelle dans le domaine ;
- Avoir réalisé, en qualité de Chef de mission, au cours des dix (10) dernières années, au moins deux (02) missions d'évaluation environnementale et sociale de projets financés par la BAD ou autre une institution financière ayant des exigences de sauvegarde environnementale et sociale comparables à celles de la BAD ;
- Avoir une bonne connaissance du Système de sauvegardes Intégré (SSI) de la BAD, ainsi que des lois et règlements du Sénégal en la matière.

Le Consultant sera appuyé par le personnel ci-dessous :

- Quatre Spécialistes en consultations publiques / dialogue avec les parties prenantes, ayant au minimum un diplôme bac + 4 en sociologie ou équivalent, avoir au minimum 05 ans d'expérience professionnelle, ayant réalisé au moins 3 missions de consultations du public dans le cadre d'évaluations environnementales et sociales au cours des cinq (5) dernières années. Il/Elle doit avoir une bonne connaissance du mécanisme de règlement des griefs de la BAD ou des autres partenaires techniques et financiers comme la Banque mondiale ;
- Un Expert en Génie civil, ayant au minimum un diplôme bac+5 et 10 ans d'expérience professionnelle dans les travaux routiers au Sénégal. La connaissance des communes concernées par les travaux sera un atout pour la mission.

6. Zones d'intervention

La zone d'intervention des AEI concerne les trois localités de Dakar à savoir **Yeumbeul Nord, Keur Massar et Guédiawaye** ; et les communes **de Thiès, Kaolack et Saint-Louis**, et de manière plus large toute les zones d'influence élargie des travaux.

7. Disponibilité

Le Consultant devra être disponible dès la signature du contrat.

8. Supervision de la mission

Le Consultant devra travailler sous la supervision du PROMOVILLES

Annexes

- Format AEI
- Contenu minimal AEI selon le SSI de la Banque
- Rapports EES et CPR du PROMOVILLES

Annexe 1 : Format AEI

Format du rapport d'analyse environnementale initiale

1. Informations générales

i. Dénomination ou raison sociale du promoteur	
j. Nom, Prénom de la personne responsable	
k. Adresse du siège social	
l. Adresse du site d'exploitation si différent du siège social	
m. Téléphone / Fax	
n. E-mail	
o. Dénomination du bureau d'études ou de la personne physique agréé (e) mandaté (e) par le promoteur	

2. Raison de la demande

h. Nouvelle implantation	☐
i. Extension	☐
j. Modification	☐
k. Transfert	☐
l. Renouvellement de l'autorisation arrivée à expiration	☐
m. Régularisation d'une installation existante mais non déclarée	☐
n. Autre (préciser)	☐

3. Utilisation antérieure du terrain

Utilisation antérieure du terrain prévu pour l'emplacement de l'établissement, par exemple exploitation agricole, habitation, type d'industrie, etc.

--

4. Description du projet

(En cas de manque d'espace, utiliser des pages supplémentaires)

a. Titre du projet	
b. Type de projet	
c. Objectifs et justification du projet	
d. Localisation du projet et raisons du choix du site (joindre une carte géographique à l'échelle appropriée)	
e. Description des activités (intrants et extrants, calendrier d'exécution, effectifs nécessaires, investissement hors site etc.)	
f. Description du procédé technique, intrants et extrants	

g. Activités du projet, infrastructures à mettre en place et échéancier

5. Classement administratif des installations classées (Nomenclature ICPE)

N°Rubrique	Désignation des activités	Niveau d'activité (valeur actuelle sur le site)	Régime de classement A : Autorisation ou D : Déclaration

6. Distance entre l'établissement et la zone avoisinante la plus proche

Direction	Distance [m]	Caractère de la zone avoisinante ou genre d'activité (lieu d'habitation, routes, chemin de fer, cours d'eau, etc.)
Nord		
Est		
Sud		
Ouest		

7. Description du milieu susceptible d'être affecté par le projet

(En cas de manque d'espace, utiliser des pages supplémentaires)

a. Description géographique du site

b. Composantes environnementales du milieu qui risquent d'être affectés par le projet (air, eau, sol, faune, flore, éléments du milieu humain)

8. Synthèse du milieu physique et humain

Milieu	Eléments de l'Environnement	Indicateurs	Etat actuel
Milieu physique	Sols	Type de sols	
	Contexte géologique	Nature des formations géologiques	
	Ressources en eaux	Nature des eaux de surface	
		Natures des eaux Souterraines	
	Air	Pollution de l'air	
Milieu biologique	Flore	Groupelements végétaux et espèces rencontrées	
	Faune	Espèces rencontrées	
Milieu humain par rapport au site	Données socio-économiques Occupation du sol dans le voisinage du site	Principale activité socio-économique	
		Démographie	
		Alimentation en eau potable	
		Accès à la santé	
		Accès à l'éducation et à la formation	
		Mode de vie	
	Cadre de vie : hygiène	Proximité des habitations par rapport au site	
		Assainissement eaux usées	
		Assainissement eaux pluviales	
		Collecte des déchets solides	
	Services et Communications Patrimoine	Patrimoine culturel	
Contraintes environnementales majeures du site	Sur le plan humain		
	Sur le plan physique		
	Sur le plan socio-économique		

9. Liste des matières et autres utilisées

9.1. Matières premières, produits finis, produits semi-finis

Matière	Quantité susceptible d'être stockée	unités	Mode de stockage

9.2. Substances dangereuses

Substances	Quantité max d'être stockée	Unités	Mode de stockage	Etat physique (solide, gazeux, liquide)

9.3. Eaux

9.3.1. Eaux entrantes

Source		Débit présumé	Unité
Eau de distribution	☐		
Prise d'eau de surface	☐		
Prise d'eau souterraine	☐		
Autre	☐		

10. Type de rejets

Le projet implique-t-il des rejets d'eau ?

Non ☐ oui ☐ alors remplir le tableau ci-dessous

9.3.2. Eaux sortantes

	Type d'eau				Récepteur				Contrôle (spécifier le type de contrôle envisagé)	
	Procédé	refroidissement	pluviales	vannes	eau de surface	eau souterraine	Egout public	Station ONAS	Débitmètre	échantillonneur
Rejet 1										
Rejet 2										
Rejet 3										

9.3.3. Air

Le projet engendre-t-il des rejets atmosphériques ? Non ☐ oui ☐ alors remplir le tableau ci-dessous

○ *Rejets canalisés*

Installation générant le rejet	Hauteur du débouché par rapport au sol	Nature des effluents	Technique d'épuration installée

○ *Rejets diffus*

Installation générant le rejet	Nature du rejet	Mesures de prévention d'apparition des rejets

9.3.4. *Bruit*

Installation générant du bruit	Horaire de fonctionnement	Niveau équivalent sonore attendu	Mesures de prévention pour réduire les émissions sonores

9.3.5. *Déchets*

Types de déchets	Description du déchet (état physique, caractéristiques)	Quantité maximale susceptible d'être généré/an	Mode de traitement ou d'élimination

11. Les exigences légales applicables au projet

Secteurs ou domaine	Bases légales	Références de l'article ou du texte	Contenu pertinent
Air			
Eau			
Déchets			
Santé, Sécurité Hygiène			
Urbanisme			
Etc.			

12. Consultation du public

Catégories d'acteurs	Questionnement	Perceptions Préoccupations	Attentes	Recommandations
Les élus locaux				
Les populations riveraines				
Les services techniques pertinents				
Etc.				

13. Plan de Gestion Environnementale

Activités	Impact	Récepteur d'impact	Mesures d'atténuation	Indicateurs de suivi objectivement vérifiables (IOV)	Moyens ou sources de vérification (MV)	Calendrier de la mise en œuvre	Coûts estimés	Responsable		
								Exécution/mise en œuvre	Suivi	Coûts associés au suivi

ANNEXE

Pièces à ajouter en annexe au présent rapport

- Plan de masse à l'échelle
- Plan de situation
- Plan des installations
- Plan des réseaux
- TDR de l'étude
- Personnes rencontrées
- etc.

Signature du promoteur et du consultant auteur du rapport (bureau d'études ou personne physique agréé (e))

Signature du promoteur _____ _____	Signature du consultant _____ _____
Date :	

Annexe 2 : Contenu minimal D'UN RAPPORT D'EIES (approfondie) ou d'AEI (simplifiée) conformément aux exigences du système de sauvegardes intégré (SSI) de la BAD (cf. Normes Professionnelles SNSC / BAD)

Conformément aux exigences aux exigences du système de sauvegardes intégré (SSI) de la BAD (cf. Normes Professionnelles SNSC / BAD), un rapport d'EIES ou d'une AEI doit contenir au moins les informations suivantes :

1. Description sommaire du projet (But, Objectifs spécifiques, composantes et principales activités), incluant les alternatives au projet. Il s'agit de faire une analyse des alternatives qui pourraient potentiellement influencer la portée du plan d'action de réinstallation (hiérarchie d'atténuation).

2. Description du site de projet et des enjeux environnementaux et sociaux majeurs de la zone du projet et de sa zone d'influence, incluant les composantes environnementales et sociale valorisées – dans le contexte sans la réalisation du projet (conditions initiale et tendances), incluant le plan d'occupation des sols et la carte de localisation des sites de construction. Il s'agit d'une analyse complète de la zone d'influence du projet (site, zone d'influence directe, zone affectée indirecte / plus large), y compris les installations associées.

3. Cadre légal et institutionnel de mise en œuvre du projet (rôles et responsabilités de la Cellule d'exécution du projet (CEP), Agence d'exécution et autres parties prenantes, les exigences législatives et réglementaires pour la mise en œuvre du PGES). Il s'agira ici faire une analyse de manière approfondie, qui n'est pas limitée aux législations environnementales et foncières, mais qui inclue les politiques/stratégies de protection sociale et les normes pertinentes du secteur du projet en matière d'environnement-santé-sécurité (ESS). Il sera également question dans ce chapitre de faire une évaluation approfondie des capacités des entités publiques chargées de l'application et du suivi de l'évaluation environnementale et sociale, y compris la manière dont elles sont décentralisées dans les régions/juridictions de mise en œuvre du projet.

4. Énumération (sous forme de puces) des risques et impacts majeurs et modérés (description les plus quantitatives et précises possibles), par exemple: niveaux de pollution / nuisance (dépassement des seuils ou normes) et risques (niveaux) de maladie, superficie de forêt / végétation naturelle perdue (nombre et / ou pourcentage), espèces spécifiques (endémiques, rares, en voie de disparition) menacées d'extinction, protégées, etc. de la flore ou de la faune dont l'habitat est touché nombre de ménages / magasins / commerçants pour déplacer les terres cultivées expropriées, la nombre d'espèces d'arbres utiles (PFNL) perdues etc. Il sera question ici de faire une analyse approfondie (quantitative non générique) des risques et impacts, puis l'identification des mesures réalisables pour traiter chaque risque et impact notamment les significatifs et modérés ;

5. Consultations (lieux, dates, parties prenantes qui ont participé, risques / impacts présentés, principales préoccupations soulevées par les participants, réponses et engagements du développeur). La preuve de la consultation des parties prenantes (listes complètes des participants avec contact, photos, etc.), y compris un plan d'engagement des parties prenantes doit être présentée en annexe du rapport de l'EIES.

6. Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES) :

- **Énumération (sous forme de puces) des mesures de gestion des risques / impacts**, y compris: (a) les mesures spécifiques concernant chaque impact significatif / modéré (activités physiques, y compris des programmes comme le reboisement, la compensation biologique; système et unité de gestion proposés, critères de gestion, etc.); (b) des clauses Environnement-Santé-Sécurité (ESS) spécifiques à insérer dans les contrats de travaux, notamment: (i) les règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers de construction; (ii) la sensibilisation au MST-VIH; (iii) la gestion

de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet, en mettant l'accent sur la protection des mineurs et autres personnes vulnérables; (iv) la prise en compte de l'égalité des sexes et de la violence basée sur le genre (VBG) ainsi que de l'exploitation et des abus sexuels, le cas échéant; (v) gestion des «découvertes fortuites»; (c) renforcement des capacités. Mentionnez également les principales dispositions du plan d'action pour la réinstallation (PAR);

- **INSÉRER, le cas échéant, la matrice de suivi environnemental** : Code, Paramètre à surveiller (polluant, biologie, couverture terrestre), Méthodes / approche d'échantillonnage, Coût, Responsabilité, Reportage, etc.);
- **INSÉRER, le cas échéant, la matrice de gestion des risques** en utilisant les variables suivantes comme titres: Code, Événement, Nature / Description du risque, Niveau de risque, Mesure de prévention, Préparation / Action de gestion, Agent de notification d'alerte, Supervision;
- **INSÉRER la matrice PGES** en utilisant le modèle recommandé par la réglementation du pays ou la structure nationale chargée des EES, le cas échéant. Sinon, utilisez au moins 8 colonnes comme suit: Code, Impacts, Mesures, Délai pour l'achèvement de la mesure (basé sur la source de la logique de début et de fin de l'impact), Coût, Indicateur de performance clé, Responsabilité de la mise en œuvre, Suivi / surveillance;
- **Énumération de certains indicateurs clés de mise en œuvre du PGES** (pas plus de 5) à suivre ;
- **Mécanisme de gestion des plaintes (MGP)** du projet. Il s'agit de proposer des mécanismes culturellement appropriés et accessibles (cf. SO1 paragraphe 55 et SO2 paragraphe 24), y compris les estimations de coûts ;
- **Rôles et responsabilités au sein du PIE/UGP** et dispositif institutionnel pour une mise en œuvre efficace du PGES (comité de pilotage/orientation ou institutions permanentes avec leurs missions spécifiques);
- **Budget global estimé (matrice détaillée) pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales** (en monnaie locale et en dollars américains, par source de financement), y compris les provisions pour compensation (PAR).

ANNEXE 4 : PV de consultation du public

PROCES VERBAL DE CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES DANS LE CADRE DE LA PREPARATION DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE INITIALE ET DU PLAN D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) ABREGE DU PROGRAMME DE MODERNISATION DES VILLES (PROMOVILLES)

Région : Kaolack

Département : Kaolack

Commune : Kaolack

Lieu de la rencontre : Préfecture

Structure/Acteur rencontré : CDD

L'an deux mille vingt-et-un, le vendredi 10 septembre s'est tenue à la préfecture de Kaolack une rencontre institutionnelle avec le comité local de développement dans le cadre de la préparation de l'Analyse Environnementale Initiale et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) abrégé du Programme de Modernisation des Villes (PROMOVILLES). La séance a commencé à 10 H 07 Min pour prendre fin à 12 H 02Min.

Elle a été présidée par : l'adjoint au préfet Monsieur Abdoulaye Sadj

Etaient présents à la rencontre 20 participants dont 14 homme(s) et 06 femme(s).

Les échanges se sont déroulés en français (langue officielle).

1. Questions posées :

- Quelle est l'entreprise chargée des travaux ?
- Qu'est ce qui est prévu pour l'électrification des voiries ?

2. Réponses apportées par le Consultant :

- A cette étape du projet l'entreprise chargée des travaux n'est pas connu ?

3. Les points discutés

Plusieurs points ont été abordés avec les parties prenantes à savoir :

- La perception des acteurs/les avantages et enjeux majeurs du projet ;
- Les préoccupations et craintes ;
- Les suggestions et attentes ;
- La gestion des plaintes et conflits ;
- Les renforcements des capacités et mesures d'accompagnement social ;
- La réinstallation des personnes et des activités socio-économiques ;

Les avis recueillis sur les différents points discutés sont présentés autour de six (6) principaux thèmes : 1) Connaissance du Projet et perception; 2) Préoccupations et craintes liées au projet ; 3) Attentes et recommandations ; 4) Gestion des plaintes ; 5) Identification des besoins de renforcement des capacités et d'accompagnement social ;

Ci-dessous, la synthèse des résultats de la consultation axée sur ces différents thèmes :

4. Connaissance du projet et perception

5. Préoccupations et craintes liées au projet

Les préoccupations soulevées par les acteurs sont les suivantes :

- Le non-respect des procédures en rapport avec les études environnementales ;
- La non disponibilité des fonds à la DREEC pour le suivi environnemental ;
- L'occupation anarchique des emprises du projet par les activités de commerces ;
- La réalisation des travaux sans au préalable faire des études topographiques ;
- L'existence de système de drainage des eaux très vétuste ;
- La gestion des eaux usées et des ordures à Kaolack ;
- Les déversements d'eaux usées et d'ordures qui obstruent les caniveaux de drainage des eaux pluviales à Kaolack ;
- L'absence de réunion d'information avant le démarrage des travaux ;

6. Recommandations et attentes

Pour une mise en œuvre réussie du projet et une prise en compte adéquate des impacts et risques environnementaux et sociaux, les parties prenantes ont formulé les recommandations ci-après :

- Respecter les procédures relatives à l'évaluation environnementale avant d'entamer les travaux ;
- Réfectionner les poteaux électriques existant sur les tronçons ;
- Fournir les TDR du projet à la DREEC de Kaolack ;
- Déposer les TDR à la DREEC pour appréciation et validation ;
- Prioriser le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Reboiser le long des axes pour plus de sécurité ;
- Recruter des jardiniers pour le suivi du reboisement ;
- Réaliser des ouvrages de drainage des eaux pluviales pour éviter les inondations dans les quartiers ;
- Mettre à la disposition du comité des fonds pour le suivi du projet ;
- Tenir compte de l'existence des réseaux des tiers (SENELEC, SONATEL) ;
- Partager le planning des activités avec la SONATEL ainsi que le plan des axes où les travaux vont s'effectuer ;
- Impliquer davantage le service régional de l'assainissement à chaque étape du projet pour une bonne coordination des activités ;

7. Gestion des plaintes (y compris celles liées aux VBG/EAS/HS)

- Inclure dans le PGES les mesures prises pour la gestion des plaintes ;

8. Besoins de renforcement des capacités/Appui institutionnel

Les acteurs consultés souhaiteraient bénéficier des renforcements de capacités ci-après :

- La formation en gestion et suivi environnemental ;
- La formation des services techniques au suivi des ouvrages routiers ;

9. Accompagnement social

Les mesures d'accompagnement social souhaitées par les parties prenantes sont :

- Accompagner la commune dans le suivi de la surcharge pondérale ;
- Prévoir un aménagement paysager le long de la route ;
- Réfectionner le tronçon qui relie la préfecture et le port ;



Images de la consultation publique à la préfecture de Kaolack/Mission de consultation publique avec le comité local de développement, Septembre 2021.

Région : Kaolack

Département : Kaolack

Quartier : Abattoir

Lieu de la rencontre : au domicile du chef de quartier

Structure/Acteur rencontré : La population

L'an deux mille vingt-et-un, le samedi onze septembre s'est tenue au quartier abattoir une consultation publique avec les représentants du quartier abattoir dans le cadre de la préparation de l'Analyse Environnementale Initiale et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) abrégé du Programme de Modernisation des Villes (PROMOVILLES). La séance a commencé à 17 H 53 Min pour prendre fin à 17 H 58Min.

Elle a été présidée par : Madame Amy Aidara

Etaient présents à la rencontre 14 participants dont 12 homme(s) et 02 femme(s).

Les échanges se sont déroulés en wolof (langue nationale) .

3. Les points discutés

Plusieurs points ont été abordés avec les parties prenantes à savoir :

- La perception des acteurs/les avantages et enjeux majeurs du projet ;
- Les préoccupations et craintes ;
- Les suggestions et attentes ;
- La gestion des plaintes et conflits ;
- Les renforcements des capacités et mesures d'accompagnement social ;
- La réinstallation des personnes et des activités socio-économiques ;

Les avis recueillis sur les différents points discutés sont présentés autour de six (6) principaux thèmes : 1) Connaissance du Projet et perception; 2) Préoccupations et craintes liées au projet ; 3) Attentes et recommandations ; 4) Gestion des plaintes ; 5) Identification des besoins de renforcement des capacités et d'accompagnement social ;

Ci-dessous, la synthèse des résultats de la consultation axée sur ces différents thèmes :

4. Connaissance du projet et perception

La construction de route est très importante pour le développement de la région de Kaolack, dans les quartiers la mobilité est très réduite vu que les routes existantes ne sont pas importantes par rapport à l'augmentation de la population ainsi que des activités socioéconomiques ;

Une bonne route favorise les échanges et participe à la lutte contre l'insécurité qui gangrène nos différents quartiers ;

5. Préoccupations et craintes liées au projet

Les préoccupations soulevées par les acteurs sont les suivantes :

- La vétusté du système d'assainissement existant dans le quartier abattoir fait que le vidange des fosses se fait manuellement ;
- Les désagréments causés par le non achèvement du projet de l'onas débuté en 2003 ;

- L'étroitesse des routes à l'intérieur des quartiers qui peuvent constituer des risques d'accidents ;
- La non disponibilité foncière dans le quartier pour la construction d'infrastructures sociales ;
- La proximité du quartier abattoir avec la mer ;
- Les lenteurs dans l'exécution des travaux qui peuvent à la longue causer des dommages sur la mobilité des personnes mais aussi sur le cadre de vie ;
- L'existence de canalisations vétustes enterrées obstruent le passage des eaux de pluies ;

6. Recommandations et attentes

Pour une mise en œuvre réussie du projet et une prise en compte adéquate des impacts et risques environnementaux et sociaux, les parties prenantes ont formulé les recommandations ci-après :

- Fournir une information claire pour une appropriation du projet par la population ;
- Construire des ouvrages de drainages des eaux de pluies très large pour une évacuation rapide des eaux de pluies ;
- Tenir en compte la nature du sol lors de la réalisation des travaux ;
- Aménager le long des axes avec des arbres qui peuvent supporter la salinité des sols ;
- Sensibiliser et communiquer à chaque étape du projet pour éviter les incompréhensions ;
- Prendre en compte lors des travaux les voies de passages naturelles des eaux de pluies ;
- Dédommager les personnes affectées à la hauteur des pertes subies ;
- Privilégier une approche participative et inclusive pour un bon déroulement des activités du projet ;
- Assurer un bon suivi du projet ;
- Recruter la main d'œuvre locale ;

7. Gestion des plaintes (y compris celles liées aux VBG/EAS/HS)

La gestion des plaintes s'effectue de façon informel, d'habitude le règlement à l'amiable est la méthode qui s'effectue à travers un dialogue enclenché par les notables du quartier.

En cas de conflit concernant ce projet le conseil consultation présidé par le délégué de quartier serait la première instance habilitée à entamer la médiation pour résoudre les conflits.

8. Besoins de renforcement des capacités/Appui institutionnel

Les acteurs consultés souhaiteraient bénéficier des renforcements de capacités ci-après :

- Formation des jeunes au métier de la route (conducteur d'engin), à la gestion des déchets
-

9. Accompagnement social

Les mesures d'accompagnement social souhaitées par les parties prenantes sont :

- Accompagner le quartier à construire un poste de santé et une école élémentaire



Images de la consultation publique au quartier Abattoir/Mission de consultation publique avec la population, août 2021.

Région : Kaolack

Département : Kaolack

Commune : Kaolack/Leona Escalé

Lieu de la rencontre : Domicile du délégué de quartier

Structure/Acteur rencontré : La population

L'an deux mille vingt-et-un, le Dimanche douze septembre s'est tenue à Leona Escalé une consultation publique avec la population du quartier dans le cadre de la préparation de l'Analyse Environnementale Initiale et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) abrégé du Programme de Modernisation des Villes (PROMOVILLES). La séance a commencé à 10 H 53 Min pour prendre fin à 12 H 51 Min.

Elle a été présidée par : Le délégué du quartier

Etaient présents à la rencontre 11 participants dont 08 homme(s) et 03 femme(s).

Les échanges se sont déroulés en wolof (langue nationale).

1 Questions posées :

-

2. Réponses apportées par le Consultant :

-

3. Les points discutés

Plusieurs points ont été abordés avec les parties prenantes à savoir :

- La perception des acteurs/les avantages et enjeux majeurs du projet ;
- Les préoccupations et craintes ;
- Les suggestions et attentes ;
- La gestion des plaintes et conflits ;
- Les renforcements des capacités et mesures d'accompagnement social ;
- La réinstallation des personnes et des activités socio-économiques ;

Les avis recueillis sur les différents points discutés sont présentés autour de six (6) principaux thèmes : 1) Connaissance du Projet et perception ; 2) Préoccupations et craintes liées au projet ; 3) Attentes et recommandations ; 4) Gestion des plaintes ; 5) Identification des besoins de renforcement des capacités et d'accompagnement social ;

Ci-dessous, la synthèse des résultats de la consultation axée sur ces différents thèmes :

4. Connaissance du projet et perception

Le projet Promovilles est très attendu dans les quartiers puisque la réalisation de tels travaux d'envergure participe au développement socioéconomique.

La route nationale est la seule issue, difficile d'accès aux automobilistes surtout lors des grands événements religieux ;

5. Préoccupations et craintes liées au projet

Les préoccupations soulevées par les acteurs sont les suivantes :

- L'occupation anarchique le long des voiries par le commerce informel ;
- Les projets inachevés en cours dans la commune de Kaolack ;
- L'élroitesse des routes dans la commune qui peuvent constituer des risques d'accidents pendant les travaux ;
- Les canaux à ciel ouvert sources maladies et d'odeurs nauséabondes ;
- Le manque de sérieux des entreprises chargées de la construction des routes qui impactent sur la durabilité de l'infrastructure ;
- La salinité du sol à Kaolack ;
- Le manque de contrôle et de suivi des travaux routiers ;
- La vétusté des ouvrages d'assainissement ;
- La perturbation de la mobilité des populations durant les travaux par les engins lourds qui stationnent pendant une longue durée dans les quartiers ;

6. Recommandations et attentes

Pour une mise en œuvre réussie du projet et une prise en compte adéquate des impacts et risques environnementaux et sociaux, les parties prenantes ont formulé les recommandations ci-après :

- Eviter la politisation du projet ;
- Travailler en collaboration avec la collectivité et les quartiers riverains pour réduire les difficultés ainsi que les incompréhensions durant les travaux ;
- Réaliser des travaux de qualité ;
- Prendre en compte le drainage des eaux de pluies durant les travaux ;
- Assurer un bon suivi du projet ;
- Accorder une priorité au recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Dédommager à la hauteur des pertes ;
- Informer les riverains avant le démarrage des travaux ;
- Minimiser les impacts sur le cadre de vie (poussières, bruit)
- Sélectionner une entreprise compétente dans le domaine de la construction de route ;
- Veiller au respect des normes relatives à la construction de route ;
- Mettre en place des dispositifs sécuritaires durant les travaux pour diminuer les risques d'accidents de la circulation ;
- Prendre en compte l'existant en terme de réseau d'assainissement ;
- Respecter les délais afin de limiter les désagréments sur la mobilité des personnes ;
- Réaliser les travaux en saison sèche ;
- Informer les délégués du démarrage des travaux ;

7. Gestion des plaintes (y compris celles liées aux VBG/EAS/HS)

En cas de conflit dans le quartier, le délégué de quartier en collaboration avec le conseil consultatif pour :

- Ecouter les parties en conflits pour situer le problème ;
- Faire des concertations avec les parties afin de trouver une solution à l'amiable qui les convienne ;

8. Besoins de renforcement des capacités/Appui institutionnel

Les acteurs consultés souhaiteraient bénéficier des renforcements de capacités ci-après :

- Formation des jeunes au pavage ;
- Formation des femmes au recyclage des déchets ;

9. Accompagnement social

Les mesures d'accompagnement social souhaitées par les parties prenantes sont :

- Accompagner le quartier à la construction de voiries secondaires, d'un poste de sante ;
- Aménager un espace vert dans le quartier ;
- Récurer les canalisations existant dans le quartier ;
- Réhabiliter la mosquée de Leona escale ;
- Accompagner l'association deewo dans leurs activités de développement socioéconomique par des formations sur la gestion des déchets ;
-



Images de la consultation publique au quartier Leona Escale./Mission de consultation publique avec la population, août 2021.

Région : Kaolack

Département : Kaolack

Commune : Kaolack/ Quartier Medina Baye

Lieu de la rencontre : Domicile du délégué de quartier

Structure/Acteur rencontré : Le conseil de quartier

L'an deux mille vingt-et-un, le dimanche douze septembre s'est tenue au quartier Médina baye une consultation publique avec le conseil de quartier de Medina Baye dans le cadre de la préparation de l'Analyse Environnementale Initiale et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) abrégé du Programme de Modernisation des Villes (PROMOVILLES). La séance a commencé à 18H 11Min pour prendre fin à 19 H 05Min.

Elle a été présidée par : Monsieur Mouhamadou Hady Niass

Etaient présents à la rencontre 12 participants dont 09 homme(s) et 03 femme(s).

Les échanges se sont déroulés en wolof (langue nationale).

3. Les points discutés

Plusieurs points ont été abordés avec les parties prenantes à savoir :

- La perception des acteurs/les avantages et enjeux majeurs du projet ;
- Les préoccupations et craintes ;
- Les suggestions et attentes ;
- La gestion des plaintes et conflits ;
- Les renforcements des capacités et mesures d'accompagnement social ;
- La réinstallation des personnes et des activités socio-économiques ;

Les avis recueillis sur les différents points discutés sont présentés autour de six (6) principaux thèmes : 1) Connaissance du Projet et perception ; 2) Préoccupations et craintes liées au projet ; 3) Attentes et recommandations ; 4) Gestion des plaintes ; 5) Identification des besoins de renforcement des capacités et d'accompagnement social ;

Ci-dessous, la synthèse des résultats de la consultation axée sur ces différents thèmes :

4. Connaissance du projet et perception

Le projet est très important pour la population, la construction de route participe au développement économique de Medina baye qui attire de plus en plus de personnes lors du gamou ;

La démarche inclusive et participative est très appréciée pour une appropriation du projet par la population ;

L'axe choisi pour ce projet est inaccessible durant l'hivernage ;

5. Préoccupations et craintes liées au projet

Les préoccupations soulevées par les acteurs sont les suivantes :

- L'absence d'un système de drainage des eaux pluviales impacte sur la mobilité de la population ;
- La construction de la route sans intégrer le volet drainage des eaux de pluies ;
- Les lenteurs dans l'exécution des travaux ;

- Les risques d'accidents de la circulation durant les travaux ;
- La vidange manuelle des fosses septiques ;
- La pollution atmosphérique durant les travaux surtout à cause de la poussière ;
- L'occupation anarchique de la voie publique par le petit commerce ;

6.Recommandations et attentes

Pour une mise en œuvre réussie du projet et une prise en compte adéquate des impacts et risques environnementaux et sociaux, les parties prenantes ont formulé les recommandations ci-après :

- Effectuer une visite de courtoisie chez le khalife avant le démarrage des travaux ;
- Réduire les émissions de poussières ;
- Faire une bonne étude du milieu avant le démarrage des travaux (inventaire des biens le long des axes du projet) ;
- Prendre en compte la nature du sol durant les études techniques ;
- Remettre à niveau les sites d'emprunt après les travaux ;
- Prendre toutes les mesures sécuritaires durant les travaux pour réduire les accidents ;
- Informer les notables avant le démarrage des travaux ;
- Communiquer le projet auprès des populations ;

7.Gestion des plaintes (y compris celles liées aux VBG/EAS/HS)

La première instance de résolution des conflits est le conseil de quartier, puis la mairie en cas de non résolution.

8.Besoins de renforcement des capacités/Appui institutionnel

Les acteurs consultés souhaiteraient bénéficier des renforcements de capacités ci-après :

- La formation des jeunes au métier du pavage ;

9.Accompagnement social

Les mesures d'accompagnement social souhaitées par les parties prenantes sont :

- Réfectionner l'école élémentaire de medina baye en état de délabrement ;
- Doter le quartier d'un poste de santé et l'équiper ;
- Paver la bretelle à proximité de la mosquée ;
- Former les jeunes du quartier au pavage des routes ;



Images de la consultation publique au quartier Médina baye/Mission de consultation publique avec le conseil de quartier, août 2021.

Région : Kaolack

Département : Kaolack

Commune : Kaolack / quartier Bongré

Lieu de la rencontre : la case des tous petit de Bongré

Structure/Acteur rencontré : le conseil consultatif

L'an deux mille vingt-et-un, le lundi 13 septembre s'est tenue au quartier Bongré une consultation publique avec les membres du conseil consultatif de quartier dans le cadre de la préparation de l'Analyse Environnementale Initiale et du Plan d'Action de Réinstallation (PAR) abrégé du Programme de Modernisation des Villes (PROMOVILLES). La séance a commencé à 16 H 38 Min pour prendre fin à 18 H 06Min.

Elle a été présidée par : Madame Seynabou Dieye présidente du conseil consultatif du quartier.

Etaient présents à la rencontre 07 participants dont 3 homme(s) et 04 femme(s).

Les échanges se sont déroulées en wolof (langue nationale) .

1. Questions posées :

- Quand est- ce que les travaux vont démarrer ?

3. Les points discutés

Plusieurs points ont été abordés avec les parties prenantes à savoir :

- La perception des acteurs/les avantages et enjeux majeurs du projet ;
- Les préoccupations et craintes ;
- Les suggestions et attentes ;
- La gestion des plaintes et conflits ;
- Les renforcements des capacités et mesures d'accompagnement social ;
- La réinstallation des personnes et des activités socio-économiques ;

Les avis recueillis sur les différents points discutés sont présentés autour de six (6) principaux thèmes : 1) Connaissance du Projet et perception ; 2) Préoccupations et craintes liées au projet ; 3) Attentes et recommandations ; 4) Gestion des plaintes ; 5) Identification des besoins de renforcement des capacités et d'accompagnement social ;

Ci-dessous, la synthèse des résultats de la consultation axée sur ces différents thèmes :

4. Connaissance du projet et perception

La construction de route par promoville est très importante pour le quartier vu que les besoins en éclairage public et de voiries sont d'une urgence capitale pour la population ;

Le projet permettra l'amélioration du cadre de vie à Bongré ;

5. Préoccupations et craintes liées au projet

Les préoccupations soulevées par les acteurs sont les suivantes :

- Les inondations récurrentes dans les quartiers de kaolack ;
- Les chantiers en cours non achevé ;
- L'absence d'éclairage public à bongré ;
- Les risques d'accidents surtout pour les enfants durant les travaux ;

6. Recommandations et attentes

Pour une mise en œuvre réussie du projet et une prise en compte adéquate des impacts et risques environnementaux et sociaux, les parties prenantes ont formulé les recommandations ci-après :

- Respecter les engagements prises auprès des populations ;
- Recenser et identifier tous les biens ainsi que les propriétaires ;
- Indemniser à la hauteur des pertes ;
- Dérouler une information claire sur le projet auprès des populations ;
- Construire des roues de qualité ;
- Tenir compte de la nature du sol et des points bas lors des études techniques ;
- Privilégier le dialogue et la négociation durant toutes les étapes du projet pour prévenir les conflits ;
- Prioriser le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Faire des études techniques sérieuses pour éviter les impacts futurs sur le cadre de vie (inondations)
- Sélectionner une entreprise qualifiée et expérimentée dans la construction de route ;

7. Gestion des plaintes (y compris celles liées aux VBG/EAS/HS)

Interrogé sur le meilleur MGP pour ce projet l'acteur a estimé que :

- Il faut un collectif bien structuré pour la gestion des plaintes ;
- Le processus de gestion des plaintes doit être oral ou écrit ;
- Se référer au délégué de quartier en première instance pour une médiation puis en cas de non résolution à la justice pour le règlement des conflits.

8. Besoins de renforcement des capacités/Appui institutionnel

Les acteurs consultés souhaiteraient bénéficier des renforcements de capacités ci-après :

- Formation des jeunes au pavage ;
- Formation des femmes à la savonnerie, à la transformation des fruits et légumes
- Accompagner les femmes à la formalisation de leur GIE

9. Accompagnement social

Les mesures d'accompagnement social souhaitées par les parties prenantes sont :

- Construire une poste de sante à Bongré



Image de la consultation publique au quartier Bongre /Mission de consultation publique avec le conseil consultatif août 2021.

Signature du promoteur et du consultant auteur du rapport (bureau d'études ou personne physique agréé (e))

Signature du promoteur _____ _____ _____	Signature du consultant _____ _____ _____
Date :	