



REPUBLIQUE DU NIGER

Fraternité – Travail – Progrès



MINISTRE DE L'EQUIPEMENT ET DES INFRASTRUCTURES
SECRETARIAT GENERAL
DIRECTION GENERALE DES TRAVAUX PUBLICS ET DES INFRASTRUCTURES

Unité de Coordination du Projet Corridor Economique Lomé-Ouagadougou-Niamey

(UCP/PCE-LON)

Don IDA-8900-NE et Crédit IDA-6965 NE

Tél : 20 73 83 63 – BP : 12 130 Niamey-Niger

Courriel : pce_lon_niger@yahoo.com

**TRAVAUX DE REHABILITATION ET DE BITUMAGE DE LA ROUTE
NATIONALE N° 4 (RN4), SECTION FARIE - TERA (112 KM) :**

***Volet : ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
(EIES)***

RAPPORT PROVISOIRE

Mai 2025

TABLES DE MATIERES

LISTE DES ACRONYMES, SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES FIGURES	vii
LISTE DES PHOTOS.....	viii
RÉSUMÉ ANALYTIQUE.....	ix
INTRODUCTION.....	1
I. I. DESCRIPTION COMPLETE DU PROJET	3
1.1. Contexte et justification du projet.....	3
1.2. Objectifs et résultats attendus du projet.....	4
1.3. Objectifs de l'EIES.....	5
1.3.1. Objectif général.....	5
1.3.2. Objectifs spécifiques	5
1.4. Description complète des composantes du projet	6
1.5. Caractéristiques géométriques de la route.....	7
1.6. Consistance des travaux.....	8
1.7. Activités connexes.....	9
1.8. Carrières à utiliser	10
1.9. Durée des Travaux.....	11
1.10. Approche méthodologique	11
1.10.1. Cadrage et préparation de la mission.....	12
1.10.2. Revue documentaire	12
1.10.3. Collecte de données terrain	12
1.10.4. Traitement des données collectées et rédaction du rapport	12
1.11. Détermination des limites géographiques de la zone de l'étude	12
II ANALYSE DE L'ETAT INITIAL.....	15
2.1. Département de Gothèye	15
2.1.1. Milieu biophysique	16
2.1.2. Milieu Humain	26
2.2 Département de Téra	33
2.2.1 Milieu biophysique	34
2.2.2 Milieu Humain.....	40
2.3 Violence Basée sur le Genre (VBG) dans les départements de Téra et Gothèye	47
2.4 Défi sécuritaire dans la zone du projet.....	49
3. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE, ET INSTITUTIONNEL DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	51
3.1. Cadre politique.....	51
3.1.1. Au plan sous régional.....	51
3.1.2. Au plan national.....	52
3.1.3. Politiques opérationnelles de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale	59
3.1.4. Aperçu sur les liens Politiques Opérationnelles/Versus Cadre national	60
3.2. Cadre juridique.....	68
3.2.1. Cadre juridique international	68
3.2.2. Cadre juridique national	80
3.3. Cadre institutionnel.....	100
3.3.1. Cabinet du Premier Ministre	100
3.3.2. Ministère de la Défense Nationale.....	100
3.3.3. Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire	101
3.3.4. Ministère des Transports et de l'Equipeement.....	102
3.3.5. Ministère de l'Economie et des finances.....	103
3.3.6. Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement	104
3.3.7. Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales	104
3.3.8. Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi.....	105
3.3.9. Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage	106

3.3.10. Ministère des Mines	106
3.3.11. Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat.....	107
3.3.12. Autres institutions	107
3.4. Aperçu sur les capacités des institutions à gérer les risques environnementaux et sociaux	108
4. ÉVALUATION DES CHANGEMENTS PROBABLES	110
4.1. Méthode d'identification des impacts.....	110
4.1.1. Activités sources d'impacts	110
4.1.2. Composantes environnementales et sociales susceptibles d'être affectées.....	111
4.2. Identification des impacts	113
4.3. Méthodologie d'évaluation des impacts.....	116
4.3.1. Démarche analytique.....	116
4.3.2. Paramètres d'évaluation	119
4.3.3. Valeur environnementale d'une composante	119
4.3.4. Degré de perturbation	120
4.3.5. Étendue.....	120
4.3.6. Durée	120
4.3.7. Signification des impacts	121
4.4. Évaluation des impacts	122
4.4.1. Impacts en phase de préparation.....	122
4.4.2. Impacts en phase de construction.....	130
4.4.3. Impacts en phase d'exploitation de la route	136
L'impact sur la mobilité sera positif, de forte intensité et d'étendue régionale. Sa durée sera longue et son importance majeureV. DESCRIPTION DES ALTERNATIVES POSSIBLES AU PROJET	140
5.1. Option sans projet.....	141
5.2. Option avec projet.....	142
VI. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES MESURES	149
6.1. Mesures d'ordre général.....	149
6.2. Mesures spécifiques	149
6.2.1. Mesures en phase de préparation.....	149
6.2.2. Mesures en phase de construction	155
6.2.3. Mesures pendant l'exploitation de la route	161
VII. GESTION DES EFFETS RÉSIDUELS ATTENDUS ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX.....	174
7.1. Méthodologie	174
7.2. Identification et évaluation des risques.....	174
7.2.1. Présentation de la grille d'évaluation.....	174
7.2.2. Risques en phase des travaux.....	175
7.2.3. Risques en phase d'exploitation des infrastructures	183
VIII. RÉSUMÉ DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ET DES OPINIONS EXPRIMÉES	185
8.1. Enjeux, objectifs et résultats des consultations publiques	185
8.2. Exigences réglementaires en matière d'implication et consultation du publique	185
8.3. Déroulement de la consultation des parties prenantes	186
8.4. Rencontres avec les services techniques	187
8.5. Consultations avec les parties prenantes	188
8.6. Consultations avec les populations locales des départements de Gothèye et Téra.....	192
8.7. Conclusion des rencontres	194
IX. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....	195
9.1. Programme d'atténuation et de bonification des impacts	195
9.2. Programme de surveillance environnementale et sociale.....	205
9.3. Programme de suivi environnemental et social	214
9.4. Programme de renforcement des capacités des acteurs	218
9.4.1. Identification et rôles des acteurs.....	218
9.4.2. Thèmes de formation	219

CONCLUSION.....	221
ANNEXES.....	223
Annexe 1 : Références bibliographiques.....	- 1 -
Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées.....	- 7 -
Annexe 4 : Liste des espèces végétales à abattre.....	- 8 -
Annexe 5 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DAO ET LES MARCHES DE TRAVAUX	- 9 -
Annexe 5 : Termes de référence de l'étude	- 19 -

LISTE DES ACRONYMES, SIGLES ET ABRÉVIATIONS

AGR	Activités Génératrices de Revenus
APE	Adduction d'Eau Potable
BNEE	Bureau National de l'Evaluation Environnementale
ANISER	Agence Nigérienne de la Sécurité Routière
CES	Conservation des Eaux et du Sol
CNEDD	Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable
COFOCOM	Commission Foncière Communale
CSI	Centre de Santé Intégré
DAO	Dossier d'Appel d'Offre
DD	Développement Durable
DDE/LCD	Direction Départementale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification
DGDD	Direction Générale du Développement Durable
DGPJA	Direction Générale de la Production et Industries Animal
DGSP	Direction Générale de Santé Publique
DGT	Direction Générale de Travail
DGTPI	Direction Générale Travaux Publics et des Infrastructures
DHPSE	Direction de l'hygiène publique et de la Santé Environnementale
DL	Direction de la Législation
DRE/LCD	Direction Régionale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification
DRéq	Direction Régionale de l'Equipeement
DRGR	Direction Régionale du Génie Rural
DRH/A	Direction Régional d'Hydraulique et de l'Assainissement
DRS	Défense te Restauration du Sol
DSST	Direction de la Sécurité et de la Santé au Travail
EIES	Etude d'Impacts Environnemental et Social
EPI	Equipeement de Protection Individuel
IRT	Inspection Régionale du Travail
Km	Kilomètre
M²	Mètre carré
MDC	Mission De Contrôle
ME/LCD	Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification
ME/SU	Ministère de l'Environnement et de la Salubrité Urbaine
ME/SU/DD	Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Urbaine et du Développement Durable
MH/AE	Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement
MSPP/AS	Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales
MTEq	Ministère des Transports et de l'Equipeement
MU/H	Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat
PAP	Personne Affectée par le Projet
PAPST	Projet d'Appui au Programme Sectoriel des Transports
PDC	Plan de Développement Communautaire
PDES	Plan de Développement Economique et Social
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Social
PM	Prix Mémoires
PNEDD	Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable
PP	Parties Prenantes
PRN	Président de la République Niger
PV	Procès-verbal
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
RN	Route Nationale
SDDCI	Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive
SEEN	Société d'Exploitation des Eaux du Niger
SG	Secrétaire Générale
SNT	Stratégie Nationale des Transports
U	Unité
UBT	Unité Bétail Tropical
UCP	Unité de Coordination du Projet
VBG/EAS/HS	Violence Basée sur le Genre, Exploitation, Abus Sexuel et Harcèlement Sexuel
VCE	Violence Contre les Enfants

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Consistance des travaux à réaliser	8
Tableau 2 : Liste des carrières exploitables.....	10
Tableau 3 : Aires d'influence des impacts.....	13
Tableau 4 : Etat des ressources naturelles du département de Gothèye en 2024	25
Tableau 5 : Effectif du cheptel du département de Gothèye.....	31
Tableau 6 : Hauteur des pluies enregistrée entre 2017 et 2021 à Téra	35
Tableau 7 : Occupation des sols du département de Téra en 2024.....	40
Tableau 8 : Activités sources d'impacts dans le cadre du sous projet.....	111
Tableau 9 : Définition des composantes sensibles	111
Tableau 10 : Matrice d'interrelation	114
Tableau 11 : Evaluation de la valeur écosystémique.....	119
Tableau 12 : Evaluation de la valeur sociale	119
Tableau 13 : Evaluation de la valeur environnementale	119
Tableau 14 : Evaluation du degré de perturbation.....	120
Tableau 15 : Evaluation de l'intensité de l'impact.....	120
Tableau 16 : Grille de détermination de l'importance absolue de l'impact	121
Tableau 17 : Analyse des options du projet.....	144
Tableau 18 : Analyse des variantes avec projet	147
Tableau 19 : Synthèse des impacts et mesures	164
Tableau 20 : Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques.....	174
Tableau 21 : Grille d'évaluation des risques	174
Tableau 22 : Signification des couleurs	175
Tableau 23 : Risques d'accidents liés aux mouvements d'engins et équipements de chantier.....	175
Tableau 24 : Risques d'insécurité sur le chantier.....	176
Tableau 25 : Risque lié au bruit	177
Tableau 26 : Risque lié à la manutention manuelle.....	178
Tableau 27 : Risque d'accidents liés aux chutes et effondrement.....	179
Tableau 28 : Risque d'accident lié à la circulation des engins de chantier	180
Tableau 29 : Risques d'incendie et d'explosion dans la base de chantier.....	181

Tableau 30 : Risques des VBG EAS HS sur le chantier	182
Tableau 31 : Synthèses des rencontres avec les parties prenantes	190
Tableau 32 : Synthèse des consultations publiques avec les communautés.....	193
Tableau 33 : Programme d'atténuation des impacts négatifs et bonification des impacts positifs	196
Tableau 34 : Programme de surveillance environnementale et sociale	206
Tableau 35 : Programme de suivi environnemental et social.....	215
Tableau 36 : Rôles des acteurs de mise en œuvre du PGES.....	218
Tableau 37 : Programme de formation et renforcement de capacité	220
Tableau 38: Coût du PGES.....	220

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de localisation des carrières, section Gothèye-Dargol.....	11
Figure 2 : Indice d'anomalie standardisé de la pluviométrie à Dargol de 1993 à 2022	21
Figure 3 : Vitesse moyenne annuelle de vent à Gothèye de 1993 à 2022	22
Figure 4 : Indice d'anomalie standardisé de la vitesse de vent à Gothèye	22
Figure 5 : Réseau hydrographique du département de Gothèye	23
Figure 6 : Carte des aires protégées des départements de Téra et Gothèye en 2024	25
Figure 7 : Carte d'occupation des sols du département de Gothèye en 2024	26
Figure 8 et 9 : Photos types de latrine scolaires dans les départements de Téra et Gothèye	29
Figure 9 : Localisation du tronçon à réhabiliter dans le département de Téra.....	33
Figure 10 : Carte géologique du département de Téra.....	34
Figure 11 : Evolution des températures dans le département de Téra entre 1861 et 2093.....	35
Figure 12 : Variation pluviométrique à Téra entre 2017 et 2021.....	36
Figure 13 : Réseau hydrographique du département de Téra	38
Figure 14 : Carte d'occupation des sols du département de Téra en 2024.....	40
Figure 15 : Etapes d'évaluation des impacts	118

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Chaussée de la RN4 dégradée-EIES RN4 de décembre 2024.....	8
Photo 2 : Une vue d'un bras du fleuve Niger à Gothèye.....	23
Photo 3 : Parc agroforestier de Balanites dans la zone de Gothèye.....	25
Photo 5 : Une vue de barrage de Bandio.....	37
Photo 6 : Tas d'immondice à Téra.....	43
Photo 7 : Vue d'un parc de vaccination à Téra	45
Photo 8 : Type de végétation à abattre lors de débroussaillage de l'emprise	124
Photo 9 : Mesure d'un hangar à démolir lors des travaux.....	126
Photo 10 : Une vue de l'hôpital de district de Gothèye	127

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Le projet de réhabilitation et de bitumage de la RN4, section Farié-Téra est né de la volonté du gouvernement de la République du Niger afin de favoriser une croissance économique à fort impact sur le développement humain à travers l'appui de la Banque mondiale. Conformément au Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Partie, le Niger s'est résolument tourné la recherche de la souveraineté par la mise en œuvre des projets et programmes à forts impacts sur les conditions de vie de la population à travers (i) le renforcement de la défense et la sécurité nationale, (ii) l'identification des besoins réels des régions et des communes pour un développement endogène, (iii) la mobilisation des communautés à travers une participation active et citoyenne dans des activités à haute intensité de main d'œuvre, la facilité de l'accès aux moyens de production, de commercialisation, de transformation des produits et à l'énergie, en synergie avec les Etats de l'AES (Alliance des Etats du Sahel) que le Mali et le Burkina Faso, élargi au Togo et au Tchad.

Et c'est justement dans cette problématique de désenclavement du pays que s'inscrit toute la pertinence du Projet de Corridor Economique-Lomé Ouagadougou-Lomé qui a pour objectif d'améliorer la connectivité et les services de logistique et de transport autour du corridor entre les trois (3) pays, à travers un vaste programme de réhabilitation routières et la construction des infrastructures de transport.

Ainsi, le projet de réhabilitation de la RN 4, seul voie de ravitaillement du pays à partir du port de Lomé au Togo a pour objectif principal la facilitation du transit sur le corridor Lomé-Ouagadougou-Niamey par (i) le désenclavement des zones de la région de Tillabéri, (ii) la promotion des échanges économiques et sociaux aux niveaux national et sous régional (particulièrement entre le Niger, le Burkina Faso, le Togo et le Mali), (iii) l'amélioration des conditions sécuritaires et la sécurité du transport routier entre les Etats, (iv) l'amélioration de l'accès aux infrastructures socioéconomiques et les conditions de vie des populations des localités traversées, (v) l'amélioration de la praticabilité de la route en toute saison, (vi) la réduction du coût et du temps de parcours, (vii) la réduction du coût d'exploitation des véhicules circulant sur cette route.

Le bras technique étant la Direction Générale des Travaux Publics d'Infrastructures du Ministère des Transports et de l'Equipment.

Pour réaliser la présente EIES, une approche méthodologique a été adoptée et qui est basée sur (i) une revue documentaire, (ii) des consultations publiques auprès des différentes parties prenantes, (iii) des investigations sur l'emprise du tracé de la route, ainsi qu'une prospection cartographique de la zone d'étude qui concerne 2 départements (Gothèye et Téra) et 4 communes (Gothèye, Dargol, Kokorou et Téra). Toutes ces localités exercent des activités agropastorales, halieutiques, l'artisanat et le commerce.

*Dans la zone d'impact de la route, la végétation naturelle est en grande partie, dégradée car la quasi-totalité des terres est agricole, avec un parc agroforestier comprenant des espèces variées comme *Faidherbia albida*, *Acacia senegal*, *Balanites aegyptiaca*, *Piliostigma reticulatum*, *Guiera senegalensis* etc. La route en projet ne traverse aucune forêt classée mais il existe une zone humide d'importance régionale que sont le fleuve Niger et ses affluents, (le Dargol, la Sirba).*

Lors de l'évaluation il est apparu des risques et impacts environnementaux et sociaux positifs et négatifs, auxquels des mesures d'atténuation et/ou de bonification doivent être proposées.

Pour les impacts positifs, dont entres autres, le désenclavement de la zone du projet par une route en béton bitumineux et praticable en toute saison, la facilitation du transit sur le corridor, le renforcement de la sécurité des communautés et leurs biens, le développement des activités socioéconomiques qui se traduisent par : l'amélioration des conditions de transport, la réduction des coûts de transport, la réduction du coût des évacuations sanitaires et une meilleure connaissance des risques des VBG, des maladies telles que les IST/SIDA grâce aux campagnes de sensibilisation qui seront réalisées, l'accès facile aux centres de santé, l'évacuation des produits agropastoraux et halieutiques et une augmentation substantielle du revenu des ménages.

Pour les impacts négatifs, la plupart seront limités à la période d'exécution des travaux. Les activités sources d'impacts sont surtout l'installation et le repli du chantier et du personnel, les travaux d'excavation, d'acquisition de l'emprise, de déblai-remblai, de nivellement de piste, de bitumage, d'exploitation des carrières et des zones d'emprunts, du transport des matériaux de construction, de l'entretien des véhicules, d'entretien routier. Ces impacts négatifs peuvent se manifester aussi par l'émanation des poussières et de fumée dégagée par les engins et véhicules, du bruit, des vibrations et des problèmes de sécurité pendant les travaux et à la mise en place des équipements et des matériaux nécessaires à l'aménagement de la route, le rejet de produits de purges/curages de travaux d'assainissement.

Le projet pourrait favoriser l'exacerbation des problèmes sociaux notamment la perte des biens et des sources de revenus pour les personnes affectées par le projet, l'augmentation des risques de propagation de maladies sexuellement transmissibles IST/SIDA, la dépravation des mœurs et surtout les VBG sur le chantier de génie civil, l'augmentation des risques d'insécurité par les GANE et d'accidents de circulation et de travail. Par ailleurs, pendant la phase d'exploitation de la route, d'autres problèmes qui pourraient se manifester sont les risques d'augmentation des accidents de la route du fait de l'augmentation du volume et de la vitesse du trafic, l'augmentation de la pression sur les ressources naturelles notamment les formations forestières par l'ouverture tout le long du tronçon de points de vente de bois-énergie.

Pour prendre en charge ces risques et impacts environnementaux et sociaux, un Plan de Gestion environnemental et Social (PGES) a été conçu. Il vise à créer les conditions d'une prise en compte efficace des impacts et prendre toutes les dispositions techniques, matérielles, financières et humaines, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) assorti d'un Programme d'atténuation et de bonification des impacts, d'un Programme de Surveillance Environnementale et Sociale, d'un Programme de Suivi Environnemental et Social et d'un Programme de renforcement des capacités.

Pour atténuer les impacts négatifs, la route sera réalisée dans le respect des normes de gestion de rejets polluants dans le milieu. Pour limiter l'envol de la poussière, l'emprise sera régulièrement aspergée d'eau surtout à la traversée des villages et agglomérations et les travailleurs équipés et sensibilisés à l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) et boîtes à pharmacie pour les premiers soins d'urgence. Le stockage et l'entretien du matériel de chantier seront réalisés sur les aires étanches, situées en dehors des zones inondables, avec récupération et traitement des eaux avant rejets.

D'autres mesures d'atténuation préconisées consistent à : prendre toutes les dispositions nécessaires (panneaux publicitaires, sensibilisation, etc.) pour éviter que des déchets de chantier, des rebuts ou des débris ligneux tombent dans les plans d'eau, prévoir et aménager des installations sanitaires sur les chantiers, récupérer les huiles, filtres, batteries usées et les disposer de manière sécuritaire ; dans la mesure du possible conserver la couche de terre végétale pour réutilisation au moment de la remise en état du site des bases vie; prendre toutes les précautions afin de ne pas détruire la végétation ne se situant pas dans l'emprise directe de la route; mettre en l'état les emprunts et carrières en les remblayant et en les végétalisant, utiliser les espèces locales lors des plantations; protéger les glacis par la réalisation des dispositifs de récupération de terre dégradée (demi-lunes, banquettes,...), prendre toutes les dispositions afin de prévenir des accidents de travail pendant les travaux et les VBG/EAS/HS..

Des mesures d'accompagnement sont prévues pour l'amélioration de cadre et des conditions de vie des populations des agglomérations riveraines. Ces mesures concernent la clôture des écoles et centres de santé à proximité de la route, la rétrocession aux communautés des forages routiers, l'électrification de la traversée des agglomérations, l'aménagement des aires d'arrêts le long de la route et de parking gros porteur à Téra pour faciliter le transit, le balisage des passages des animaux, etc.

Conformément à ses prérogatives, le BNEE sera chargé du suivi-contrôle de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de bonification et de la définition des indicateurs de suivi. La mise en œuvre du PGES, la réalisation des travaux spécifiques environnementaux et sociaux et la recherche des solutions aux problèmes ponctuels environnementaux pouvant se poser sur le chantier seront sous la responsabilité de la DGTPI et

l'UCP LON ainsi que le bureau de contrôle. Outre la mise en œuvre du PGES, le bureau de contrôle sera chargé de la gestion du chantier.

Le coût estimatif de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est de cent quatre-vingt-quinze millions six cent soixante-deux mille deux cent cinquante (195 662 250) FCFA

INTRODUCTION

Au Niger, le secteur des transports constitue un des principaux piliers du développement parce qu'il contribue énormément au déplacement des personnes et à l'acheminement de leurs biens. À l'échelle du territoire national, le transport des personnes et des biens est assuré à environ 95% par voies terrestres (routes) (SNT 2011- 2025). Ceci se justifie par la faiblesse de voie ferrée, la quasi-absence de voie navigable et le faible développement du transport aérien intérieur et régional. Ces facteurs associés à l'enclavement et à l'immensité du territoire constituent de véritables défis pour le développement de l'économie nationale car génère des difficultés accrues d'aménagement du territoire en infrastructures économiques et sociales, l'accès à l'eau potable des populations, l'éducation des enfants, la santé maternelle et infantile etc.

C'est pour remédier à ces difficultés que le gouvernement de la République du Niger ambitionne de favoriser une croissance économique à fort impact sur le développement humain. La réalisation de cette ambition repose les acquis de la mise en œuvre des projets et programmes à forts impacts sur les conditions de vie de la population à travers (i) le renforcement de la défense et la sécurité nationale, (ii) l'identification des besoins réels des régions et des communes pour un développement endogène, (iii) la mobilisation des communautés à travers une participation active et citoyenne dans des activités à haute intensité de main d'œuvre, la facilité de l'accès aux moyens de production, de commercialisation, de transformation des produits et à l'énergie, etc. (PSRP, 2024)

De cette problématique s'inscrit toute la pertinence du Projet de Corridor Economique-Lomé Ouagadougou-Lomé qui a pour objectif d'améliorer la connectivité et les services de logistique et de transport autour du corridor entre les 3 pays.

Le Projet du Corridor Économique Lomé-Ouagadougou-Niamey qui s'étendra sur une durée de six ans, comprend quatre (4) composantes définies comme suit :

- **Composante 1** : Amélioration des infrastructures et introduction de systèmes de transport intelligents sur le corridor LON ;
- **Composante 2** : Amélioration de la qualité des services de transport et de transit le long du corridor ;
- **Composante 3** : Amélioration des infrastructures communautaires et des voies d'accès pour soutenir le développement économique local et la résilience des populations autour du corridor ;
- **Composante 4** : Appui à la mise en œuvre du projet aux niveaux régional et national.

Le Projet Régional sur le Corridor Économique Lomé-Ouagadougou-Niamey (PCE-LON) a été classé dans la catégorie « B » au regard des impacts potentiels des activités programmées dans les composantes opérationnelles. Sur la base de cette classification du projet, les politiques ci-après ont été prises en compte, (i) la OP/PB 4.01 : Évaluation Environnementale, y compris la participation du public, (ii) la OP/PB4.11 : Ressources Culturelles Physiques, (iii) la OP/PB 4.12 : Réinstallation Involontaire. Cette classification cadre également avec la classification de la réglementation nationale telle que décrite dans le Décret N° 2019-027 du 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger.

La réalisation des travaux de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra (112 km), par son importance et sa dimension aura des impacts sur les milieux biophysiques et humains, c'est pourquoi les études techniques, environnementales et sociales du projet doivent se conformer à la réglementation nationale

en vigueur en matière de protection de l'environnement au Niger ainsi qu'aux exigences des Politiques Opérationnelles de la Banque mondiale. Cette évaluation environnementale permet de prendre en compte les impacts environnementaux et sociaux pouvant découler de la réalisation des travaux à travers un Plan de Gestion Environnementale et Sociale.

Enfin les enjeux et contraintes environnementaux et socio-économiques qui pourraient résulter des activités du projet, permettront d'identifier et d'évaluer les principaux impacts pour lesquels des mesures d'atténuation et/ou de bonification sont proposées.

L'approche méthodologique utilisée a pris en compte les étapes suivantes : (i) la réunion de démarrage et la phase de mobilisation de l'équipe du consultant, (ii) la phase de collecte des données et revue documentaire, (iii) la phase de traitement et analyse des données, (iv) la phase de l'élaboration du présent rapport d'EIES.

Le présent document qui constitue le rapport d'Étude d'Impact Environnemental et Social est élaboré conformément aux termes de référence de l'étude et comprend les principaux chapitres suivants :

- Résumé non technique en français
- Introduction ;
- Description complète du projet ;
- Analyse de l'état initial du milieu récepteur ;
- Esquisse du cadre politique, juridique et institutionnel de l'étude ;
- Evaluation des changements probables ;
- Description des alternatives possibles au projet ;
- Identification et description des mesures préventives, de contrôle, de suppression, d'atténuation et de compensation des impacts négatifs ;
- Gestion des effets résiduels attendus et une analyse des risques et impacts potentiels du projet ;
- Consultation des parties prenantes ;
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ;
- Conclusion ;
- Annexes.

I. I. DESCRIPTION COMPLETE DU PROJET

1.1. Contexte et justification du projet

La politique économique du Gouvernement du Niger s'articule autour des préoccupations essentielles du concept de développement durable. Cette volonté est traduite par l'adoption du programme de résilience pour la sauvegarde de la Patrie (PRSP) qui vise à créer les conditions de transformation structurelle de l'économie nigérienne, pour une croissance forte, durable, résiliente, inclusive et créatrice d'emplois décents. Le PRSP table sur l'amélioration de la croissance économique inclusive et créatrice ; le développement des chaînes de valeurs agricoles et chaînes de valeurs animales ; l'amélioration de la gestion durable des terres, des eaux et de la biodiversité ; l'accroissement des échanges commerciaux, le développement de l'industrie, des chaînes de valeurs pétrolières, minières et énergétiques. Cette croissance escomptée est conditionnée par d'autres facteurs, comme l'amélioration de l'accès des populations à des services de qualité des transports, des télécommunications, de la communication et de la poste, mais aussi d'un meilleur accès à un cadre de vie.

Toujours en lien avec sa politique nationale de développement, le Niger s'est fixé comme objectif, le développement socioéconomique durable à travers la lutte contre la pauvreté. Ainsi, l'État a décidé dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique sectorielle en matière de transport, de mettre un accent particulier sur la construction des routes bitumées et en terres et ses infrastructures sociales économiques de base. Cette importance des transports routiers s'est traduite par l'élaboration de la Stratégie Nationale des Transports (SNT) « Routes et transports routiers » incluse dans un axe stratégique du PSRP-2024 dont l'objectif est d'imprimer une nouvelle vision de développement endogène du pays.

Au Niger, le Projet du Corridor Économique Lomé-Ouagadougou-Niamey (PCE-LON) s'inscrit dans le cadre du Plan de Développement Économique et Social (PDES 2017-2021), notamment l'axe 3 qui vise à l'accélération de la croissance économique à travers « des investissements dans les infrastructures et les services permettant de réduire le coût et le temps de transport particulièrement le long des principaux corridors, d'augmenter les flux du commerce inter et intra régional et de contribuer à renforcer l'intégration et la coopération économique régionale ». En effet, ce projet contribuera à améliorer les performances du secteur des transports tout en facilitant le désenclavement et l'accès aux services socioéconomiques de base le long du corridor. La réalisation de ce projet participe également aux objectifs d'intégration régionale portés par les communautés économiques régionales que sont l'UEMOA et la CEDEAO.

Ainsi, la réalisation de cette ambition repose sur la mise en œuvre d'un important programme d'investissement dans les secteurs porteurs, à même d'impulser une dynamique de croissance forte et soutenue et d'échanges commerciaux entre les Etats. Cependant, l'effectivité du PRSP ne serait atteinte que si et seulement si l'enjeu d'un meilleur rapprochement entre les pays de la sous-région dont la RN4 constitue le principal axe vital pour le pays en matière d'approvisionnement du pays en produits de premières nécessités. Cet axe routier soumis à des contraintes croissantes en raison de l'accroissement de la population et des activités économiques, mais aussi de l'impact du changement climatique est exposé aux inondations ainsi qu'aux dégâts causés par les températures extrêmes. Les tronçons les plus vulnérables constituent des points/segments critiques affectant l'accessibilité en toute saison entre les pays de la sous-région. La vulnérabilité du réseau ainsi que la dégradation des infrastructures routières sont des obstacles pour assurer l'approvisionnement régulier du pays et à la distribution des produits.

Pour répondre à l'exigence des instruments de sa politique de développement, le Niger a sollicité et obtenu de l'Agence Internationale pour le Développement (AID/IDA) un crédit afin de financer le PCE-LON. Ce projet est une suite des financements antérieurs des projets d'appui au programme sectoriel des

transports et d'accès aux services socioéconomiques de base dont l'objectif de développement est d'améliorer la résilience des populations et la qualité de services de transports le long du corridor régional entre le Togo, le Burkina Faso et le Niger.

Les enjeux du projet au Niger sont multiples. En plus des activités d'intérêt régionaux, les activités d'intérêt nationales pour le Niger sont les suivantes : (i) le développement économique du Corridor à travers la route RN 4, Farié-Téra (112 Km), (ii) la compétitivité des services à travers une mise en œuvre effective des réformes du secteur de transport et (iii) la modernisation du commerce international et des procédures de transit.

Ainsi, dans le cadre de ce Projet Régional sur le Corridor Économique Lomé-Ouagadougou-Niamey, le Niger se propose d'utiliser une partie des fonds du projet pour payer les services de la réalisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet de réhabilitation de la route Farié-Téra (112 km), une section de la Route Nationale 4.

Du fait du rôle stratégique que joue le secteur de transport terrestre au Niger, mais aussi du fait que cet axe est devenu le seul couloir d'approvisionnement du pays en produits de première nécessité, la *réhabilitation et de bitumage de la Route Nationale N° 4 (RN4), section Fariné - Téra* (112 km), s'est révélée comme une nécessité. En effet, l'objectif visé à travers la réhabilitation de cette section de la route, est de favoriser la libre circulation des biens et des personnes dans une perspective de développement socioéconomique des populations, de valorisation des produits agrosylvopastoraux et autres marchandises.

De cette problématique s'inscrit toute la pertinence des « travaux de réhabilitation et de bitumage de la route nationale n° 4 (RN4), section Farié » - Téra (112 km » initiés par le Projet du Corridor Économique Lomé-Ouagadougou-Niamey (PCE-LON).

1.2. Objectifs et résultats attendus du projet

Le présent projet a pour objectif général de contribuer au développement des infrastructures routières et assurer dans le même temps le désenclavement interne et externe du pays, et à la réduction de la pauvreté par un accès durable aux services des transports des secteurs socioéconomiques. En termes d'objectifs spécifiques, le projet de *réhabilitation et de bitumage de la Route Nationale N° 4 (RN4), section Farié - Téra* (112 km), vise à :

- désenclaver les départements de Gothèye et Téra par la réhabilitation de la route ;
- promouvoir les échanges économiques et sociaux au niveaux national et sous régional (particulièrement entre le Niger, le Burkina Faso, le Togo, le Benin et le Mali) ;
- améliorer la sécurité du transport routier dans la région de Tillabéri ;
- améliorer l'accès aux infrastructures socioéconomiques et les conditions de vie des populations des localités traversées ;
- réaliser des actions de prévention et de réhabilitation des zones d'emprunts et carrière exploitées pour protéger et préserver l'environnement.

Il est ainsi attendu du projet de *réhabilitation et de bitumage de la Route Nationale N° 4 (RN4), section Farié - Téra* (112 km), les résultats suivants :

- les départements de Gothèye et Téra par la réhabilitation de la route sont désenclavés ;
- les échanges économiques et sociaux au niveau national et sous régional (particulièrement entre le Niger, le Burkina Faso, le Togo, le Benin et le Mali) sont promis;

- la sécurité du transport routier dans la région de Tillabéri est améliorée ;
- l'accès aux infrastructures socioéconomiques et les conditions de vie des populations des localités traversées est amélioré;
- des actions de prévention et de réhabilitation des zones d'emprunts et carrière exploitées pour protéger et préserver l'environnement sont réalisées.

Ces résultats d'effets devraient contribuer significativement à la relance de la croissance économique pour le Niger. Par ailleurs, ces résultats devraient également contribuer à valoriser les échanges économiques (produits agropastoraux et autre marchandise) et à créer ainsi les conditions favorables au développement socioéconomique des populations des zones concernées. En outre, ces résultats devraient contribuer substantiellement au renforcement du réseau routier, à l'intégration régionale et à stimuler ainsi la croissance économique pour le pays.

1.3. Objectifs de l'EIES

1.3.1. Objectif général

L'objectif de l'EIES est de déterminer et mesurer la nature et le niveau des risques et impacts environnementaux et sociaux, susceptibles d'être générés par les travaux de réhabilitation de la route RN4 section Farié-Téra, d'évaluer et proposer des mesures de suppression, d'atténuation et de compensation des effets négatifs et de bonification des impacts positifs, des indicateurs de suivi et de surveillance appropriés, ainsi que des dispositions institutionnelles à mettre en place pour la mise en œuvre desdites mesures.

1.3.2. Objectifs spécifiques

De façon spécifique, il s'agira de/d' :

- analyser l'état actuel de la zone d'influence du projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base), y compris son évolution probable en situation « sans projet » ;
- identifier et évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux prévisibles (positifs et négatifs) du projet;
- proposer des mesures d'atténuation des impacts négatifs (incluant la réinstallation des ménages affectés le cas échéant) efficaces et à des coûts acceptables et des mesures de bonification des impacts positifs à mettre en œuvre pendant les phases de construction et d'exploitation de la route;
- proposer un mécanisme de gestion des plaintes adaptées à la réalité de terrain, et conforme avec les exigences du SSI,
- proposer un plan de santé, sécurité au travail en tenant compte des politiques opérationnelles de Banque mondiale, ainsi que des bonnes pratiques internationales;
- définir le mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental et d'en évaluer les coûts y afférents;
- élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi ainsi que de dispositions institutionnelles à prendre pendant la construction et l'exploitation de la route, pour éliminer les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs, les atténuer à des niveaux acceptables ou les compenser, les besoins en

renforcement de capacités et formation, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES,

- proposer des clauses environnementales et sociales à insérer dans le Dossier d'Appel d'Offres (DAO).

1.4. Description complète des composantes du projet

Le Projet du Corridor Économique Lomé-Ouagadougou-Niamey qui s'étend sur une durée de six (6) ans, comprend quatre (4) composantes:

- *Composante 1 : Amélioration des infrastructures et introduction de systèmes de transport intelligents sur le corridor LON*

La composante consiste à la mise en œuvre de systèmes ITIS visant à faciliter le commerce entre les pays situés sur le corridor par la simplification des processus administratifs de transport et la fourniture d'informations en temps réel pour contrôler le dédouanement et le mouvement des cargaisons, ainsi que des mesures de renforcement de la sécurité. La composante prend aussi en compte les recommandations des études logistiques en cours, des audits de sécurité routière et des outils de dépistage et d'évaluation de la sécurité routière.

- *Composante 2 : Amélioration de la qualité des services de transport et de transit le long du corridor*

La composante a pour objectif l'harmonisation des cadres de professionnalisation dans le secteur du transport routier, à mettre en œuvre par le biais d'un programme complet d'assistance technique (AT) dans chaque pays, conforme aux normes de l'Union internationale des transports routiers (IRU).

Elle permet également l'amélioration des installations de passage des frontières, des processus et des procédures de transit par l'intégration des systèmes de suivi et de localisation des véhicules et des cargaisons entre les trois pays.

- *Composante 3 : Amélioration des infrastructures communautaires et des voies d'accès pour soutenir le développement économique local et la résilience des populations autour du corridor*

La composante vise l'amélioration des installations qui profitent aux populations locales : centres de santé ; installations scolaires telles que des clôtures et des toilettes ; centres d'information pour les femmes ; panneaux solaires ; banques céréalières et d'aliments bétails ; et points d'eau ; dans les zones sujettes à la sécheresse afin de renforcer la résilience des communautés aux impacts du changement climatique, sélectionnés en consultation avec les communautés locales.

Ces activités visent à améliorer les conditions de vie des communautés locales bénéficiaires, à accroître leur résilience aux chocs sécuritaires et à renouveler le contrat social entre elles et le gouvernement central.

- *Composante 4 : Appui à la mise en œuvre du projet aux niveaux régional et national*

La composante assure la gestion des coûts associés au personnel de l'UCP, à l'équipement de bureau et au CCI, ainsi que les services de conseil pour le soutien fiduciaire du projet et le suivi environnemental et social y compris les plans VBG. Il comprendra aussi la préparation des plans de gestion de sécurité et leur mise en œuvre.

Elle prend aussi en charge les coûts associés aux services de conseil pour la collecte de données sur les indicateurs, le suivi et le compte rendu des indicateurs de performance du projet aux niveaux national et régional, ainsi que les réunions du comité directeur régional et les réunions techniques. Il comprendra

également une évaluation d'impact sur le bien-être des ménages.

- **Composante 5 : composante contingente de réponse d'urgence**

Cette composante est applicable à la suite d'une crise ou d'une urgence admissible, les emprunteurs peuvent demander à l'IDA de réaffecter les fonds du projet pour soutenir la réponse d'urgence et la reconstruction. Cette composante puiserait dans les ressources non engagées dans le cadre du projet à partir d'autres composantes du projet pour couvrir les interventions d'urgence. Un Manuel de mise en œuvre du projet (MIP) de la composante Réponse d'urgence contingente (CERC), acceptable par l'IDA, pour la mise en œuvre du Plan de réponse d'urgence contingente, sera préparé et constitue une condition de décaissement pour cette composante.

1.5. Caractéristiques géométriques de la route

La section ci-après présente les caractéristiques géométriques de la route hors agglomération.

- largeur d'emprise y compris débroussaillage : 20 m ;
- largeur de la plate-forme : 10,40 m ;
- largeur de la chaussée : 7,00 m ;
- largeur des accotements : 2x1, 5 m ;
- dévers de la chaussée : 2,5% ;
- dévers des accotements : 4% ;
- vitesse de référence de base : 100 km/h et 50 km/h en agglomération. En cas de relief difficile, une réduction supplémentaire de la vitesse de référence pourra être proposée ;
- rayon minimal absolu en plan : 425 m ;
- rayon minimal normal : 665 m ;
- essieu de 13 tonnes sera utilisé pour le dimensionnement de la chaussée ;
- convoi de camion type 42 tonnes sera utilisé pour le calcul des ouvrages ;
- pente de talus en remblai : 3/2 ;
- pente en déblai : (jusqu'à 6 m de hauteur : roche saine et faiblement altérée : 1/4, sols argileux : 1/3, sols sablonneux : 1/1) (largeur/hauteur).



1.6. Consistance des travaux

Les travaux consistent essentiellement à l'installation du chantier, aux travaux préparatoires et des terrassements, à la construction d'une plateforme de 10,00 m de large en section courante avec une chaussée de 7,00 m de large et des accotements de 1,5 m de large de part et d'autre de la chaussée ; en traversée d'agglomération, la plateforme sera de 11,00 m de large, soit une chaussée de 7 m de large et des accotements de 2,00 m de large de part et d'autre de la chaussée.

La structure de chaussée prévue consiste à l'élargissement de la chaussée suivi de recyclage de l'ancienne chaussée avec apport de 5 cm en grave concassée pour reconstituer la couche de fondation, d'une couche de base de 25 cm en grave concassée, le revêtement de la chaussée en béton bitumineux(5cm) et le revêtement des accotements en enduit superficiel monocouche.

Le projet prévoit également la construction et/ou la protection d'ouvrages d'assainissement et de drainage et, d'ouvrages d'art (ponts cadres), la mise en place de la signalisation et des dispositifs de sécurité routière, la mise en œuvre de mesures compensatrices environnementales et de sauvegarde sociale y compris les Violences Basées sur le Genre, les Exploitations, Abus Sexuel et Harcèlement sexuel.

Il est prévu dans le cadre des travaux de réhabilitation de la RN4 Farié-Téra longue de 112 km, les travaux suivants :

Tableau 1 : Consistance des travaux à réaliser

1. INSTALLATION DE CHANTIER
• Installation générale du chantier et Amenée du matériel
• Repli du matériel et des installations
• Aménagement de voies de déviation
• Entretien de voie de déviation
• Élaboration du dossier d'exécution
• Plan de recollement
• Plan Assurance Qualité (PAQ) et Plan de Gestion Environnementale et sociale du chantier (PGESC)
2. TRAVAUX PREPARATOIRES
• Réseau NIGELEC (électricité) y compris réservations des fourreaux
• Réseau NIGERTELECOM (téléphone) y compris réservations des fourreaux
• Réseau NDE (eau potable) y compris réservations des fourreaux
3. TERRASSEMENTS
• Débroussaillage et nettoyage de l'emprise
• Décapage de la terre végétale
• Remblais provenant d'emprunt latéritique pour élargissement chaussée
• Réglage, mise en forme et compactage de la plate-forme
• Plus-value pour transport aux prix 308 au-delà de 10 kilomètres
4. CHAUSSEES
• Couche de fondation en grave concassée pour élargissement
• Recyclage de la chaussée y compris apport de 5cm de grave concassée
• Couche de base en grave concassée de 25 cm y compris toutes suggestions
• Plus-value de transport aux prix 401 ; 402 et 403 au-delà de 10 kilomètres
• Fourniture et transport de bitume fluidifié (cut back 0/1) pour imprégnation
• Fourniture et transport de bitume pur pour enduits superficiels sur accotements

• Fourniture et transport de granulats de toutes dimensions pour enduits superficiels
• Mise en œuvre imprégnation
• Mise en œuvre de l'enduit superficiel monocouche sur accotements
• Fourniture et transport de bitume pur pour couche d'accrochage
• Mise en œuvre de la couche d'accrochage
• Fourniture et mise en œuvre du béton bitumineux (BB) 0/10 d'épaisseur 5 cm sur chaussée
• Réalisation de 3 parkings de stationnement en béton armé à Téra-Dargol et Gothèye
• Fourniture et mise en œuvre de pavés autobloquants en béton compact (Ep. : 8 cm)
5. ASSAINISSEMENT / HYDRAULIQUE
• Fossé longitudinal non revêtu en terrain de toute nature, y compris divergent
• Fossé longitudinal revêtu en maçonnerie de moellons (voir rapport hydrologique et hydraulique)
6. CONSTRUCTION DE CANIVEAUX EN BETON ARME DE SECTION RECTANGULAIRE (L X H)
• Caniveau bétonné couvert Type 1 (1x1)
• Caniveau bétonné couvert Type2 (1x2)
• Dalot Type 1 (2m x 3) x1
• Dalot Type 2 (3m x 3) x2
• Dalot Type 3 (3m x 4) x2
• Descente d'eau en béton armé
• Fourniture et pose de bordure
• Bordures T2
• Bordures arasées
• Fourniture et pose de Gabions
• Enrochement pour protection d'ouvrage
• Réalisation de Perrés maçonnés
• Reprofilage de lit de cours d'eau
7. SIGNALISATION ET SECURITE
• Marquage de chaussée en peinture blanche retro réfléchissante
• Marquage axial continu de largeur 12 cm
• Marquage axial discontinu de largeur 12 cm
• Marquage de rive de largeur 18 cm
• Marquage spécial (Stop, Passage piétons, etc.)
• Fourniture et pose de Panneau de signalisation
• De type A
• De type B
• De type AB
• Fourniture et pose de garde-corps métalliques de type S8 ou équivalent
• Bornes kilométriques
• Bornes penta-kilométriques
• Balise de signalisation en béton
• Fourniture et pose de glissière de sécurité
• Ralentisseur en béton de type dos d'âne et avertisseurs
8. MESURES ENVIRONNEMENTALES

1.7. Activités connexes

- **Prélèvement d'eau**

Par rapport au prélèvement d'eau pour les besoins des travaux, il est prévu la réalisation la réalisation de 6 forages qui seront rétrocédés aux communautés après les travaux. Aussi, pour un souci d'amélioration de la disponibilité en eau dans la zone, la possibilité de réhabiliter les forages existants sera étudiée par l'entrepreneur.

- **Description du sous projet**

Il est prévu dans le cadre du sous projet de réhabilitation de la RN4 les travaux suivants :

- a) L'installation technique du chantier ;
- b) Des travaux de nettoyage et de débroussaillage des abords de la chaussée ;
- c) Le décapage du terrain naturel concerné par l'élargissement de la route, qui peut être d'un seul côté ou des deux côtés
- d) Le recyclage systématique de la chaussée existante.
- e) Le renforcement de la chaussée existante et la construction de la chaussée pour la partie en élargissement
- f) La purge de la chaussée existante et sa reconstitution sur certaines sections très dégradées ;
- g) Le curage et le nettoyage des ouvrages hydrauliques ;
- h) La protection, par des bordures, perrés et gabions, des rives de chaussée, talus et pieds de talus et exutoires d'ouvrages ;
- i) La réalisation des trottoirs dans les traversées les plus importantes y compris la réalisation de l'assainissement longitudinal
- j) La réalisation et l'aménagement des aires de stationnement.
- k) L'exécution de fossés triangulaires en terre ou revêtus, et l'exécution des fossés trapézoïdaux revêtus en perré maçonné ;
- l) La mise en place de signalisation verticale et horizontale et de l'équipement de sécurité routière
- m) La réalisation des mesures d'atténuation des impacts sur l'environnement, en particulier avec des mesures antiérosives et la réalisation de plusieurs hectares de plantation d'arbres ;
- n) La réalisation des mesures d'accompagnement en faveur des riverains : clôture pour protéger les infrastructures publiques, comme les écoles, les centres de santé.

1.8.Carrières à utiliser

Au total six (6) anciennes carrières destinées à l'exploitation des gîtes de matériaux latéritiques et carrière de concassé seront analysés dans la partie Géotechnique. Il s'agit des carrières suivantes :

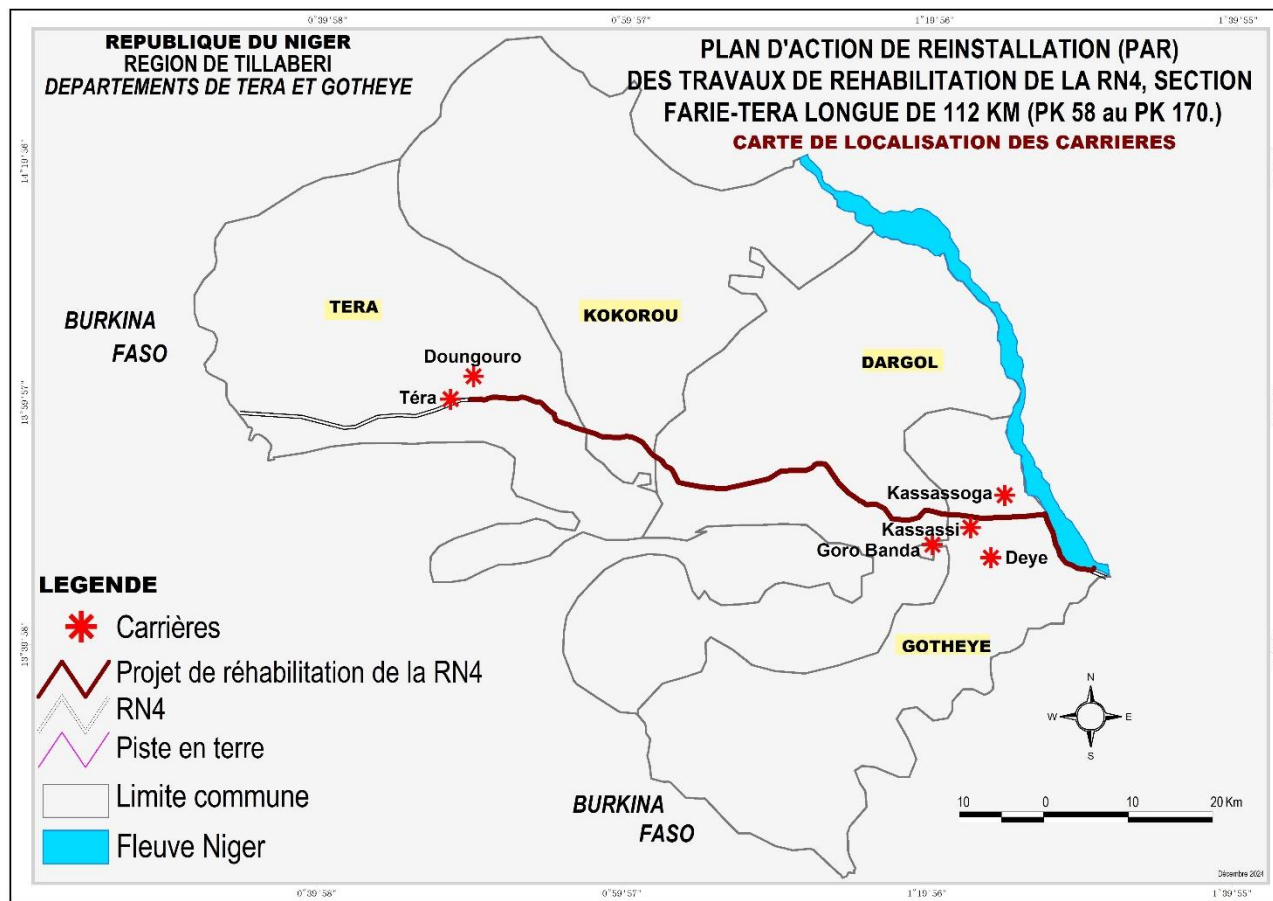
Tableau 2 : Liste des carrières exploitables

N°	Noms de la carrière	Longitude	Latitude
1	Kakassi	1,46282	13,83720
2	Kassassoga	1,51073	13,88201
3	Deye	1,49169	13,79557

4	Goro banda	1,40901	13,81308
5	Doungouro	0,75881	14,04012
6	Téra	0,72676	14,00823

Source : EIES RN4 de décembre 2024

Ces carrières existent et ont été exploitées pour le besoin des travaux de bitumage de la RN 4. Elles ont encore du potentiel et seront exploitées dans le cadre de la présente réhabilitation de la RN4, conformément aux résultats des études géotechniques. Les matériaux sont en surface et constitués des blocs granitiques, ce qui ne nécessite pas l'utilisation des explosifs.



Source : Cartographie EIES RN4 de décembre 2024

Figure 1 : Carte de localisation des carrières, section Gothèye-Dargol

L'ensemble des carrières et emprunts sont des anciens sites qui ont servi à construire la RN4 et qui continuent à être utilisés et qui sont tous communautaires très dégradés et impropres à toute utilisation agricole ou pastorale.

1.9. Durée des Travaux

Conformément à l'Avant-Projet Détaillé (APD), le projet est subdivisé en 4 lots et reparté comme suit:

- Lot 1 : TRONÇON FARIE -DARGOL : PK 58+000 AU PK112+000 (54.00km)
- Lot 2 : TRONÇON DARGOL -TERA : PK 112+000 AU PK170+000 (58.00 km)

1.10. Approche méthodologique

La démarche méthodologique adoptée pour la réalisation de l'étude est basée sur une approche analytique et systémique qui permet l'intégration des considérations environnementales et sociales dans la procédure de mise en œuvre du sous projet, articulée autour des points d'intervention que sont le

cadrage et la préparation de la mission, la revue documentaire, les visites de site et les enquêtes de terrain, et la rédaction du rapport.

1.10.1. Cadrage et préparation de la mission

Pour une réussite de cette étude, des outils de collecte de données (questionnaires, guides d'entretien, grilles d'observation, etc.) ont été élaborés. Une liste de documents complémentaires à une bonne conduite de l'étude a été établie.

1.10.2. Revue documentaire

La recherche documentaire constitue la méthode transversale, permanente, ayant précédé les travaux de terrain et qui s'est poursuivie durant toute la durée de l'étude.

La recherche documentaire effectuée a duré tout le long du processus d'évaluation. Les informations recueillies concernent les données sur le projet et ses activités, le cadre juridique, institutionnel et réglementaire, les données biophysiques du milieu d'accueil (climat, sol, hydrologie, etc.).

Elle a concerné, les études techniques du projet, les études de sauvegardes environnementales et sociales du PCE-LON notamment le CGES, les textes de lois, les textes réglementaires et les politiques applicables de la banque mondiale applicables à la présente mission.

La recherche documentaire s'est élargie au niveau régional et communal de la zone du projet. Elle a servi aussi à choisir les outils les plus adéquats pour réaliser l'étude.

1.10.3. Collecte de données terrain

Les visites du site ont permis de faire la connaissance du milieu récepteur du projet, afin d'apprécier les enjeux environnementaux et socioéconomiques. A cet effet, les étapes ci-après, ont été suivies :

- ✓ *les rencontres institutionnelles* : entretiens avec les autorités régionales, départementales, communales, les responsables de différents services techniques et administratifs de l'Etat, les agences, et les collectivités locales concernés par le projet ;
- ✓ *les consultations publiques* : rencontres avec les chefs coutumiers et les populations locales;
- ✓ *les visites des sites* : les visites des sites ont permis de compléter les informations obtenues grâce à la revue documentaire et les consultations avec les parties prenantes. Des données sur le milieu biophysique et sur le milieu socio-économique et au voisinage des sites ont ainsi été collectées. Concernant les données biophysiques, elles ont porté sur le sol, l'eau, et la végétation, etc. Pour les données socioéconomiques, elles ont porté sur les infrastructures et activités socioéconomiques qui sont situées dans l'emprise et/ou au voisinage des travaux.

1.10.4. Traitement des données collectées et rédaction du rapport

Les différentes données acquises au cours de la revue bibliographique et des documents techniques ; de l'étape de la collecte des données ont été analysées et interprétées avec des supports cartographiques et photographiques pour une meilleure visualisation et spatialisation de l'information et des résultats et à la rédaction du rapport de l'EIES.

1.11. Détermination des limites géographiques de la zone de l'étude

Pour la présente Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES), la zone d'étude comprend l'espace dont les limites ont été établies de manière à couvrir le territoire sur lequel les impacts sont susceptibles

de se produire. En plus d'inclure toutes les infrastructures associées au projet, elle doit être suffisamment étendue pour englober tous les éléments de l'environnement potentiellement affectés de manière positive ou négative par le projet, et ce, tant en phase de préparation, de construction que d'exploitation.

Partant du principe de la délimitation de la zone d'impacts des activités du sous projet pour appréhender les impacts potentiels qui en seront issus. Ainsi trois principales zones d'impacts peuvent être identifiées à savoir :

- ✓ la zone d'impact direct, où seront ressentis directement les impacts du sous projet lors de la phase préparation/construction, exploitation et repli de chantier. Elle est définie par l'emprise directe des activités du sous projet. Elle intègre aussi la limite de l'aire où sera ressentie les nuisances diverses liées aux activités. L'évaluation des impacts dans cette zone permet d'élaborer des mesures optimales des impacts engendrés par le projet. La zone d'influence directe est constituée de l'emprise prévue pour la route, des emprises des déviations, les sites d'exploitation des emprunts et carrières, et les sites qui seront choisis par les Entreprises pour l'installation des bases du chantier. Les sites devant accueillir chaque composante du projet seront considérés comme une zone d'influence immédiate ou directe du projet.
- ✓ la zone d'impact intermédiaire ou zone d'influence indirecte est la zone d'influence potentielle du projet qui vise à circonscrire adéquatement le milieu potentiellement affecté par les conséquences du projet et à comprendre le contexte dans lequel il s'insère. La présentation de la zone d'impact intermédiaire consistera à décrire les données générales sur l'environnement physique, l'environnement biologique et l'environnement socio-économique des collectivités territoriales concernées. Dans le cadre de la présente étude, nous retiendrons la zone d'impacts intermédiaires, les territoires des collectivités concernées et les chefs lieu des communes (Gothèye, Téra) et certains gros villages qui seront traversés à savoir Dargol et Bandio.
- ✓ la zone d'impact diffus correspondant au niveau régional, national et international où seront perceptibles les impacts du sous projet.

Le tableau n°3 ci-dessous dresse la situation des aires d'influence des impacts

Tableau 3 : Aires d'influence des impacts

Aire	Dénomination	Activités du projet et sources d'impacts	
		Pendant les travaux	Pendant l'exploitation
A1	Zone d'impact direct	- Manœuvre des engins - Fossés - Emprunts de terrassement - Trottoirs (communes traversées) - Infrastructures scolaires et de santé (8 écoles dont (1 à Goundey, 1 à Garbougna, 1 à Djoubourga, 1 CES de Gothèye, 1 jardin d'enfants Gothèye, 1 à Hodobon, 1 à Zarakoira, 1 à Saya) - Altérations de l'air par la poussière - Bruit des engins	La zone d'impacts directs, où seront ressentis directement les impacts du sous projet lors de la phase préparation/construction, exploitation et repli de chantier. Elle est définie par l'emprise directe des activités du projet. Elle intègre aussi la limite de l'aire où sera ressentie les nuisances diverses liées aux activités. L'évaluation des impacts dans cette zone permet d'élaborer des mesures optimales des impacts engendrés par le projet. La zone d'influence directe est constituée de l'emprise prévue pour la route, des emprises des

Aire	Dénomination	Activités du projet et sources d'impacts	
		Pendant les travaux	Pendant l'exploitation
			déviation, les sites d'exploitation des emprunts et carrières, et les sites qui seront choisis par les Entreprises pour l'installation des bases du chantier. Les sites devant accueillir chaque composante du projet seront considérés comme une zone d'influence immédiate ou directe du projet.
A2	zone d'impacts intermédiaires	- Aires d'installation et campement pour ouvriers, - Stockage des matériaux - Exploitation des carrières - Déviation - Altération moyenne de l'air lors de la circulation au niveau des déviations et l'exploitation des carrières - Dégradation des terres	La zone d'impacts intermédiaires ou zone d'influence indirecte est la zone d'influence potentielle du projet qui vise à circonscrire adéquatement le milieu potentiellement affecté par les conséquences du projet et à comprendre le contexte dans lequel il s'insère. La présentation de la zone d'impact intermédiaire consistera à décrire les données générales sur l'environnement physique, l'environnement biologique et l'environnement socio-économique des collectivités territoriales concernées. Dans le cadre de la présente étude, nous retiendrons la zone d'impacts intermédiaires, les territoires des collectivités concernées et les villes de Maradi et Zinder
A3	zone d'impacts diffus	- Villages traversés (villages, rues) - Villages limitrophes (non traversés) - Lieux de recrutement de la main d'œuvre locale - Utilisation des ressources en eau	la zone d'impacts diffus correspondant au niveau régional, national et international où seront perceptibles les impacts du sous projet

II ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

Le projet « travaux de réhabilitation et de bitumage de la Route Nationale N° 4 (RN4), section Fariné - Téra PK 58 au PK 170 (112 km) » est situé dans la région de Tillabéri et couvre les départements de Gothèye (communes de Gothèye et Dargol) et Téra (Communes de Téra et Kokorou). Elle traverse également plusieurs gros villages administratifs qui sont : Saya, Zra Kouara, Hondobon, Boura, Tondo Kirey, Dioubourga, Kossogo, Koulbaga, Finiaré, Dargol, Bangou tara, Darkiendé, Kassassi, Filokede, Goundé, Doudiel, Tonde bangou et Doumba. Les travaux ont pour objet de la *réhabilitation de la section de la RN4 entre Fariné et Téra* longue de 112 km avec l'ouverture éventuelle et l'aménagement d'une voie carrossable en terre de 7 mètres de large avec une couche de roulement de 15 cm d'épaisseur minimum, sur une emprise d'au moins 20 mètres de large.

La figure n°2 ci-dessous présente la localisation du tronçon à réhabiliter de la section Gothèye-Dargol



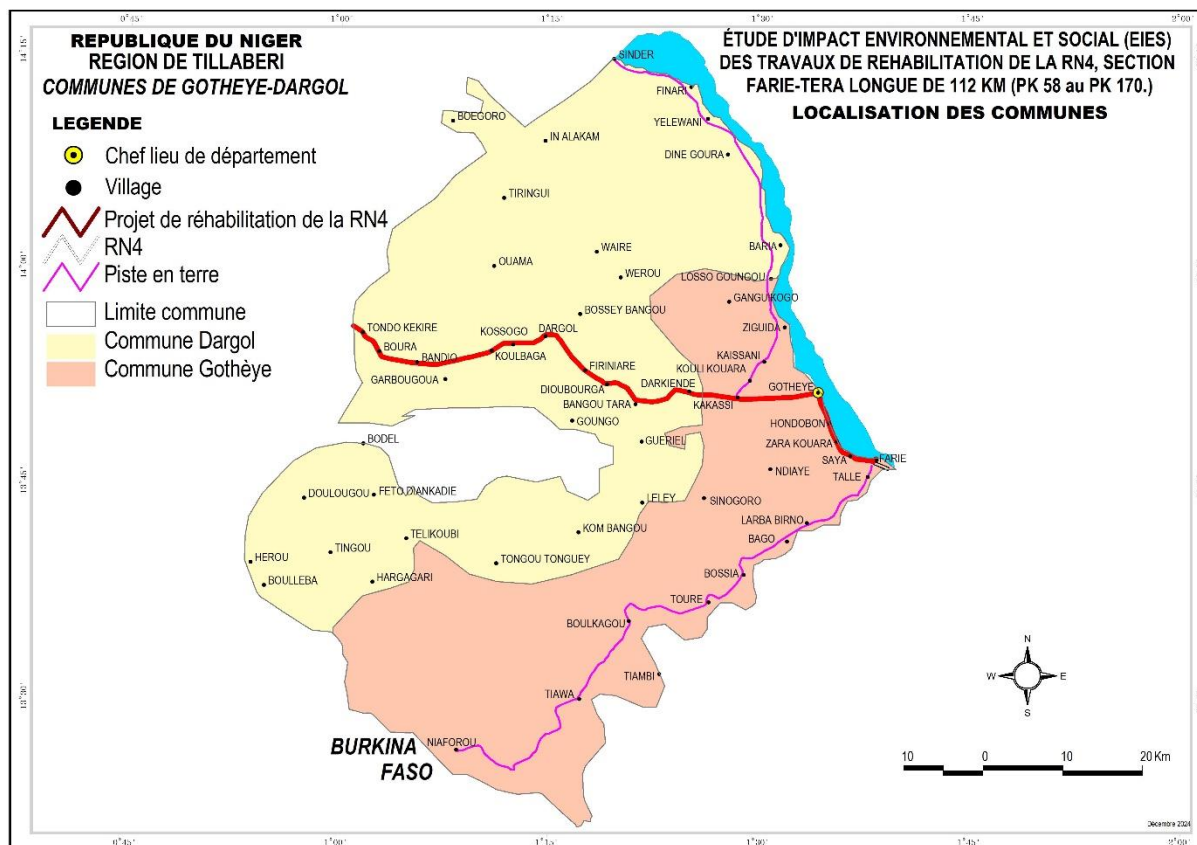
Source : Cartographie EIES RN4 de décembre 2024

Figure 2 : Carte de localisation du tronçon à réhabiliter, section Gothèye-Dargol

2.1. Département de Gothèye

Localisation

Le PK0 est situé dans le village commerciale du village de Bac Fariné rattaché au village administratif de Tallé relevant tous de la commune de Gothèye. Dans ce département, la route traverse deux communes à savoir Gothèye sur 28,04 Km (25,04%) et Dargol sur environ 51,3 Km (45,80%). Elle est localisée entre 1°00'00" et 1°50'00" de longitude Est à 13°23'20" à 14°30'00" de latitude Nord.



Source : Cartographie EIES RN4 de décembre 2024

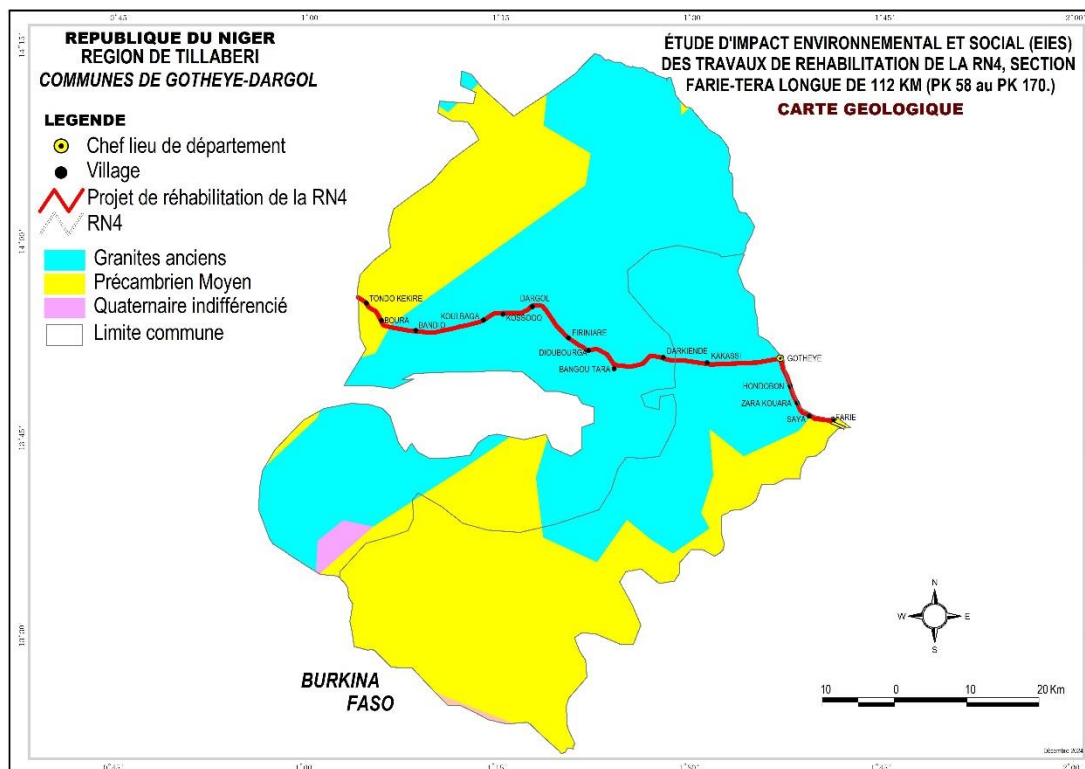
Figure 3 : Carte de localisation du tronçon à réhabiliter dans le département de Gothèye

2.1.1. Milieu biophysique

Géologie

Il est plus ou moins plat sur l'ensemble de la commune du département excepté la partie occidentale qui enregistre la plus forte altitude (349 m) principalement vers la frontière du Burkina Faso. Par contre, l'altitude la plus basse (185 m) est observée dans le reste la commune. La géologie est marquée par la présence de granites anciens 245 158 ha (58,18%), de précambrien moyen 173 482 ha (41,17%) et du quaternaire indifférencié 2 766 ha (0,66%).

La figure n°4 ci-dessous présente la Carte géologique du Département de Gothèye



Source : IGNN-Niger-Cartographie de l'EIES RN4 de décembre 2024

Figure 4 : Carte géologique du Département de Gothèye

Climat

Il est de type sahélien et se caractérise par une alternance de deux (2) saisons principales à savoir : une saison sèche, longue de 7 à 8 mois (d'octobre à mai) et une saison pluvieuse qui dure 3 à 4 mois (juin à septembre). Depuis quelques décennies, le climat est marqué par l'insuffisance et l'irrégularité des précipitations avec notamment le retrait des isohyètes normales vers le Sud. Aussi, les effets liés aux changements climatiques soumettent les populations selon les années, aux risques des effets conjugués de la désertification, la sécheresse et /ou les inondations.

Sur le plan thermique on distingue :

- Une période sèche et froide, de novembre à février ;
- Une période sèche et chaude, de mars à mai ;
- Une période transitoire, comprise entre octobre et novembre ;

La saison des pluies, elle, est caractérisée par des périodes de chaleurs adoucies par des périodes de fraîcheur après chaque grosse pluie.

Températures

Les températures varient selon les saisons. Les températures moyennes dans le département se situent autour de 29,91°C. Les mois les plus chauds sont avril et mai avec environ 44 à 45°C. Tandis qu'en janvier décembre-janvier-février on a une température comprise entre 15 et 30°C.

Le département est situé entre les isohyètes « 350 à 500mm ». La pluviométrie est variable aussi selon les années et la moyenne des dix dernières années est de 460 mm. Les valeurs moyennes maximales et minimales de la période sont respectivement de 37,5 et 23,7 °C. Quant à la moyenne elle est de 13,8 °C (figure 4) ci-dessous.

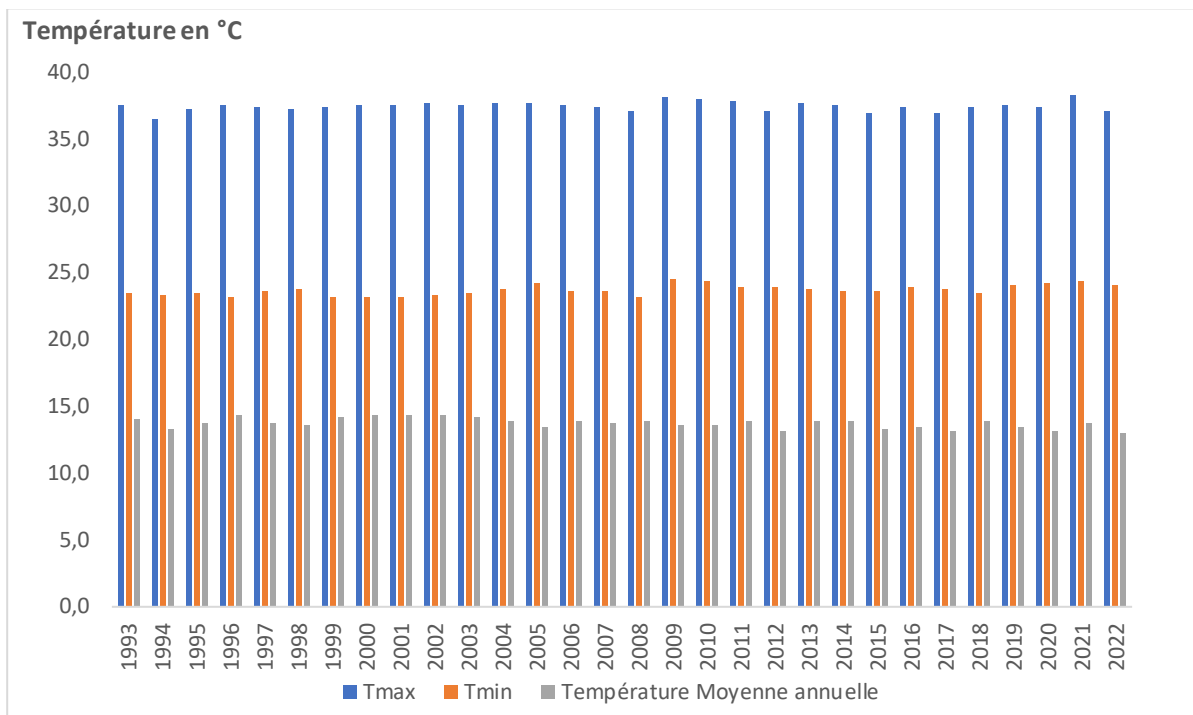


Figure 2 : Variation des températures maxi, mini et moyenne annuelle à Gothèye de 1993 à 2022

Les fortes températures ont ainsi un impact sur le régime hydrologique des cours d'eaux. En effet quand les températures sont très élevées, elles accentuent l'évaporation par conséquent, l'assèchement des étendues d'eaux ce qui n'est pas sans conséquences sur les activités humaines.

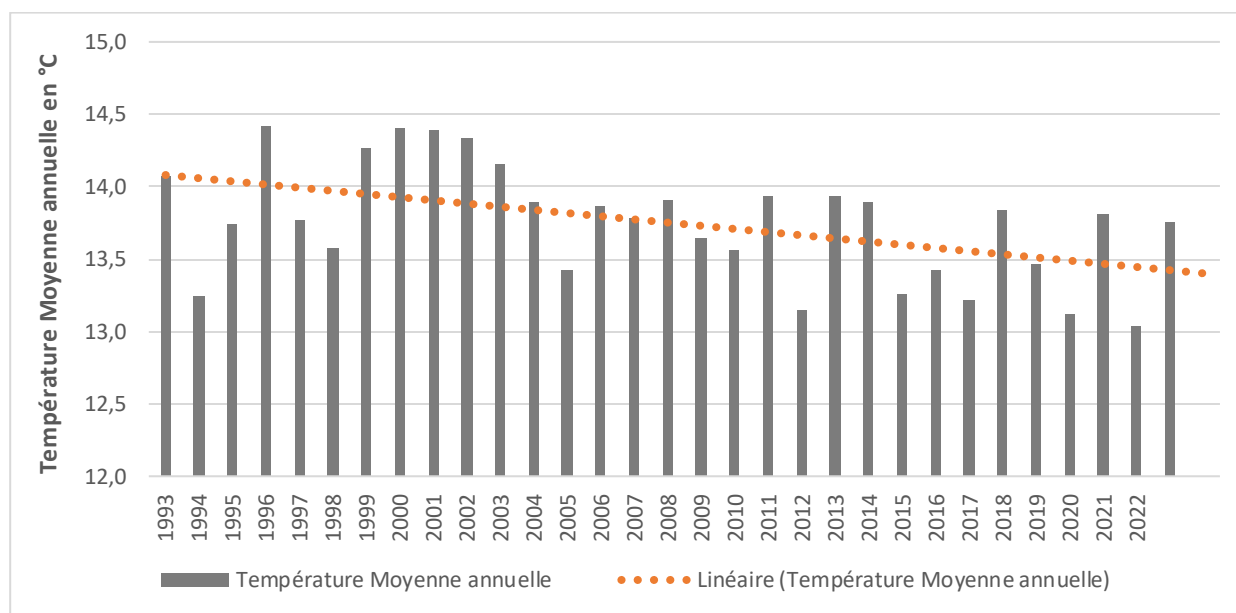
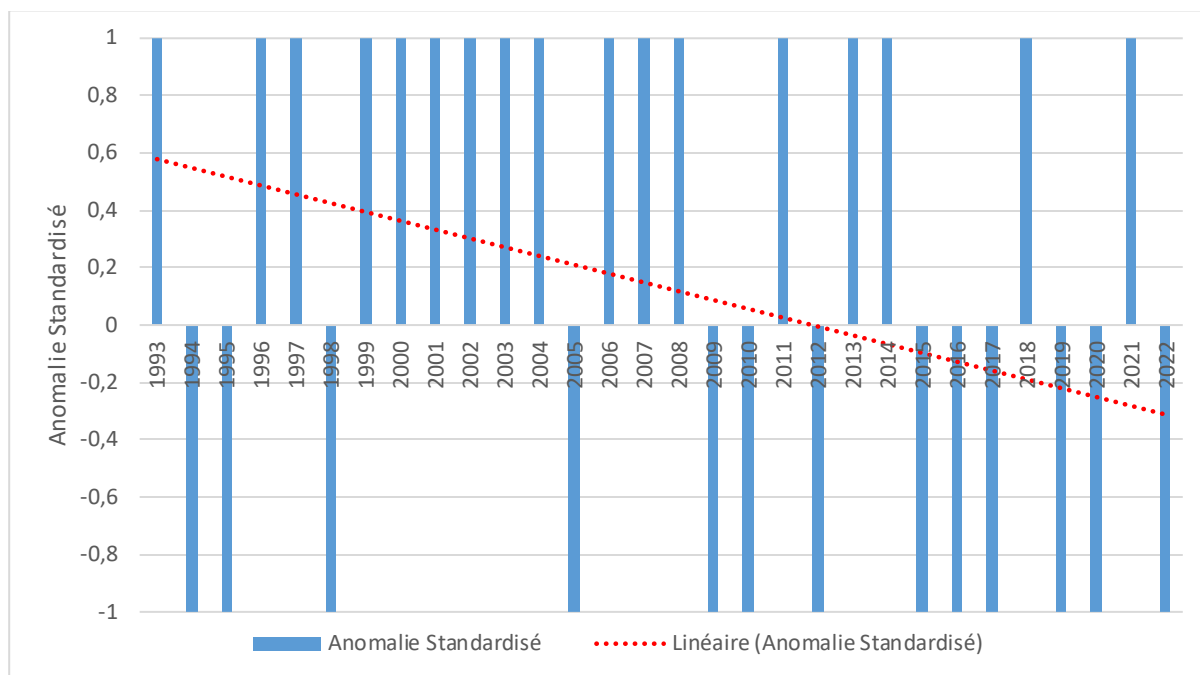


Figure 3 : Variation de la température moyenne annuelle à Gothèye de 1993 à 2022

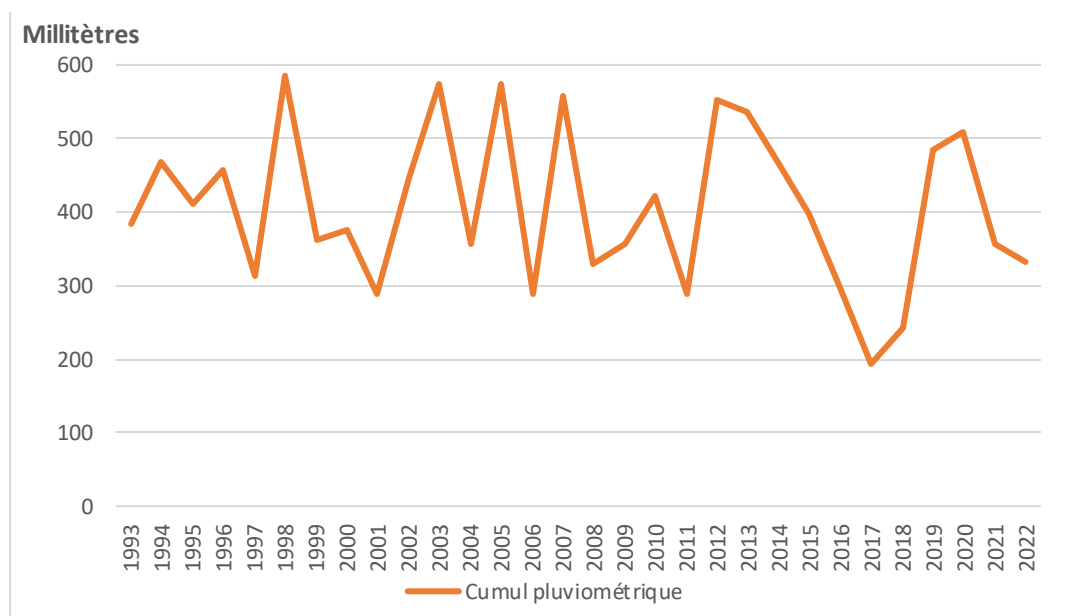


Source : PDC de Gothèye 2022-2023

Figure 4 : Indice d'anomalie standardisé de la température moyenne annuelle à Gothèye de 1993 à 2022

Pluviométrie

Le département de Gothèye est situé le long fleuve Niger se trouve entre la zone éco climatique sahéenne et la zone sahélo soudanienne. L'analyse des données pluviométriques de la zone fait ressortir une forte variabilité interannuelle, du régime pluviométrique de la période 1993-2022 avec parfois un cumul pluviométrique annuel avoisinant les 600 mm (1998) et un cumul en dessous de 200 mm (2017) comme l'indique la figure 5 ci-dessous.



Source : PDC de Gothèye 2022-2023

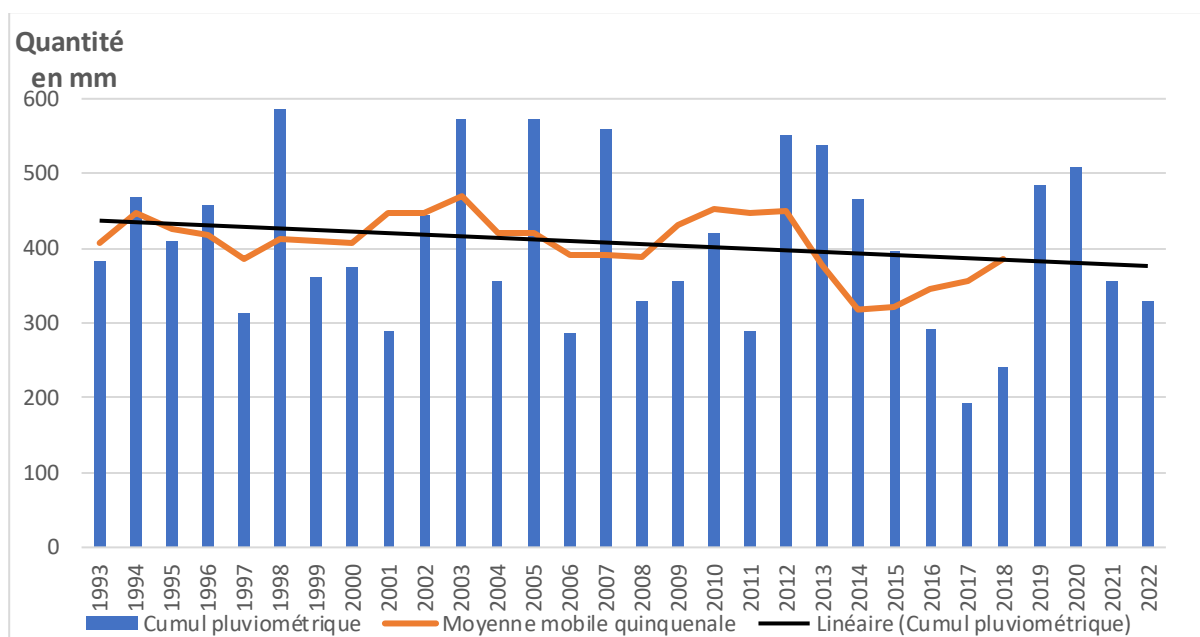
Figure 5 : Courbe de variation pluviométrique du département de Gothèye 1993 à 2022

Cette variabilité pluviométrique traduit bien le phénomène de changement climatique observé à l'échelle mondiale. En effet, le changement climatique engendre la variation du régime pluviométrique des pays

sahéliens pour leur part, qui enregistrent souvent des pluviométries annuelles largement en-dessous ou en-deçà de la moyenne, ce qui n'est pas sans conséquences sur la vie ainsi que les activités sur terre. L'analyse de la pluviométrie du département de Gothèye illustre très clairement cette tendance (figure 7).

Le constat le plus apparent sur la pluviométrie sur la série 1993-2022 est l'alternance année excédentaire-année déficitaire. On observe ainsi deux périodes ayant une certaine pluviosité relativement constante à savoir : 1993-1996 et de 2012-2015.

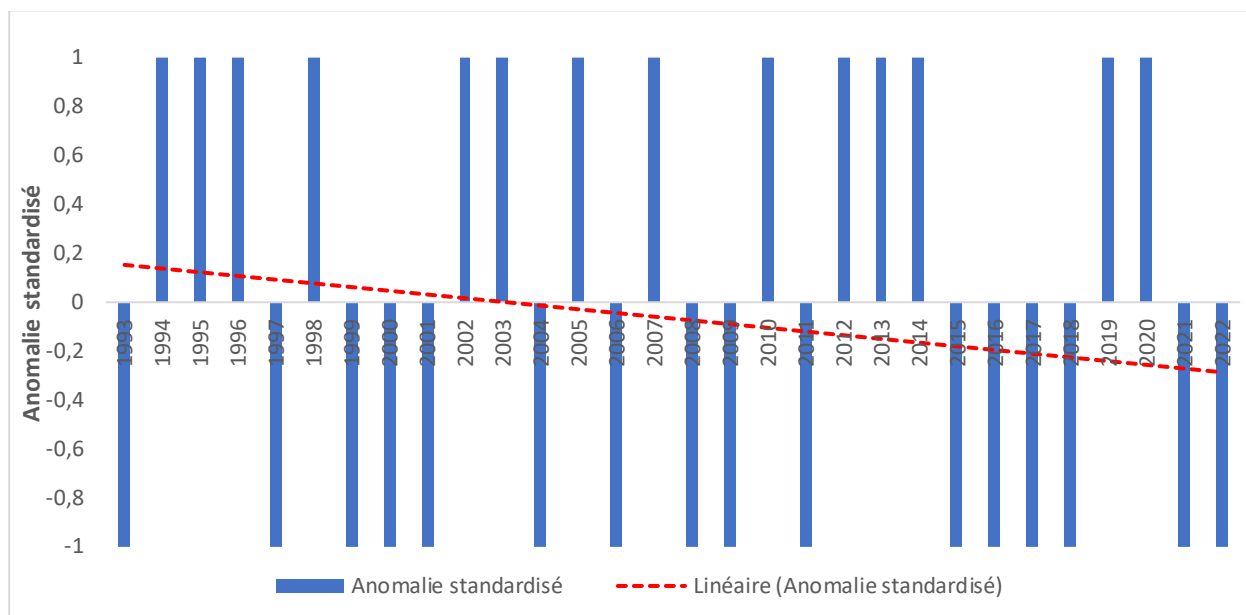
Selon la courbe linéaire, la pluviométrie normale du département de Gothèye tourne autour de 400 mm de pluie par année et indique une tendance très légèrement en baisse sur la période étudiée (figure 8). Cela confirme bien l'hypothèse émise par des climatologues spécialistes du Sahel comme Descroix (2018, 2021) que malgré un relatif retour de la pluviométrie au Niger, la région de l'Ouest Nigérien demeure toujours une exception.



Source : PDC de Gothèye 2022-2023

Figure : Cumul pluviométrique et moyenne mobile quinquennale de Dargol de 1993 à 2022

Le régime pluviométrique est très fluctuant dans l'espace mais aussi dans le temps. Il varie d'une année à une autre et d'une période à une autre comme l'indique la figure 9 ci-dessous. Ainsi, on constate pour ce département, des périodes climatiques différentes. Quatre séquences sèches allant de 2 à 4 années successives s'observent notamment : 1999-2001, 2008-2009, 2015-2018 et 2021-2022. Le régime est quasiment déficitaire mais avec quelques années d'exception. Néanmoins il faut souligner qu'à partir 2020 la tendance est encore à la baisse.



Source : PDC de Gothèye 2022-2023

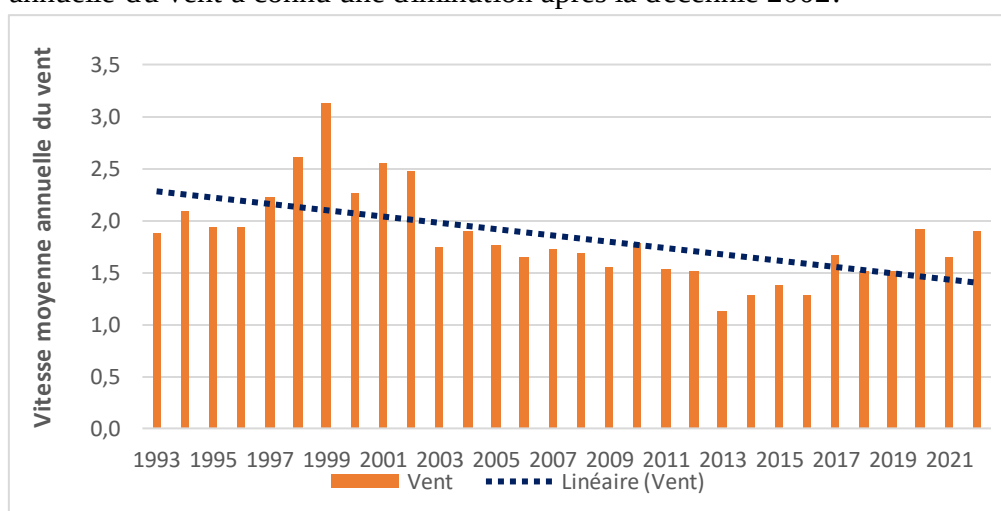
Figure 2 : Indice d'anomalie standardisé de la pluviométrie à Dargol de 1993 à 2022

Vents

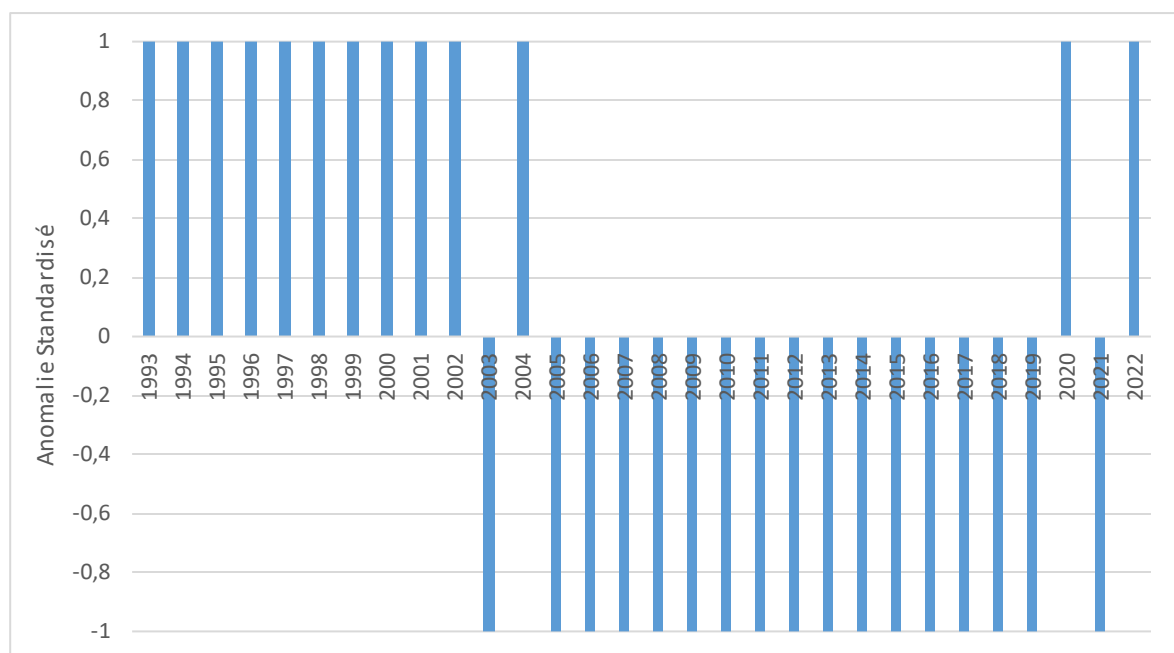
Les deux (2) types de vent dominants dans le département sont : l'harmattan et la mousson. L'harmattan, soufflant d'Est en Ouest pendant près de sept (7) mois (d'octobre à mai), est un vent à la fois chaud et sec chargé aussi des poussières.

Quant à la mousson, elle souffle d'Ouest en Est entre les mois de Juin et Septembre. Elle est porteuse de précipitations.

La vitesse moyenne annuelle varie de 1,1 à 3,1 m/s. Pour la série observée, la vitesse maximale du vent est de plus de 1,8 m/s. En outre, comme les autres paramètres, le vent aussi connaît une variabilité selon les périodes figure 10 ci-dessous. Mais globalement selon l'indice d'anomalie standardisé, la vitesse moyenne annuelle du vent a connu une diminution après la décennie 2002.



Source : PDC de Gothèye 2022-2023
Figure 3 : Vitesse moyenne annuelle de vent à Gothèye de 1993 à 2022



Source : PDC de Gothèye 2022-2023
Figure 4 : Indice d'anomalie standardisé de la vitesse de vent à Gothèye

Sols

L'analyse des données pédologiques du département permet de relever l'existence de six (6) sous types de sols à savoir :

- Les sols sableux et dunaires sur lesquels se pratiquent les cultures vivrières ;
- Les sols dégradés ;
- Les sols argileux riches en argile et en humus dans les bas-fonds ;
- Les sols caillouteux/ rocailloux au niveau des certains plateaux ;
- Les sols alcalisés et
- Les sols rouges limono-sableux

La majeure partie du territoire du département est dominé par les sols rouges sableux dunaires et les sols argileux. A cela s'ajoutent les sols rouges limono-sableux. On y rencontre également des sols rocailloux ou à bloc rocheux et les sols dégradés.

Ressources en eau

Les ressources en eau dans le département de Gothèye sont constituées des eaux de surface et des eaux souterraines.

○ Eaux de surface

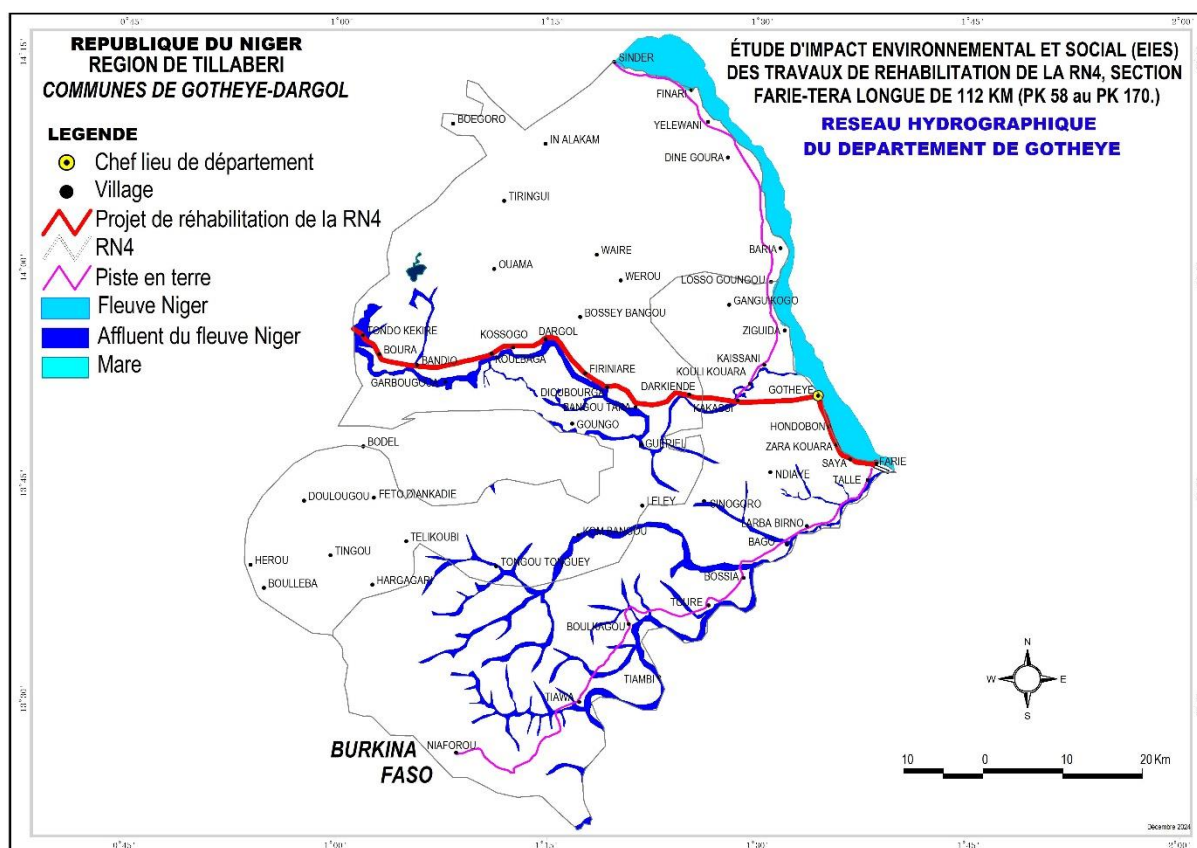
Le département de Gothèye possède des potentialités en eau de surface très importantes constituées du Fleuve Niger, de deux affluents à savoir le Dargol et la Sirba et de plusieurs mares semi -permanentes.



Photo 2 : Une vue d'un bras du fleuve Niger à Gothèye

○ Eaux souterraines

La zone soit pauvre en ressources en eau souterraines et qui sont difficilement mobilisables car situées sur la nappe discontinue du socle.



Source : cartographie EIES de la RN4 de décembre 2024
 Figure 5 : Réseau hydrographique du département de Gothèye

La végétation est constituée de deux types de strate à savoir :

- *La strate arbustive* composée de combrétacées à répartition spatiale très irrégulière. Cette espèce est menacée par l'exploitation incontrôlée pour la satisfaction en bois énergie et pour les extensions des zones de cultures pluviales. La densité et la taille des arbres varient du Nord au Sud en fonction du gradient pluviométrique.
- *La strate arborée* se caractérise par la présence d'un important parc d'*Acacia albida* dans la vallée du fleuve et de *Balanites aegyptiaca* le long de la Sirba. Ces peuplements sont menacés par les éleveurs pour la satisfaction en fourrage aérien de leurs animaux. La combinaison de ce facteur mentionné contribue à la dégradation des ressources forestières.

Domaine protégé

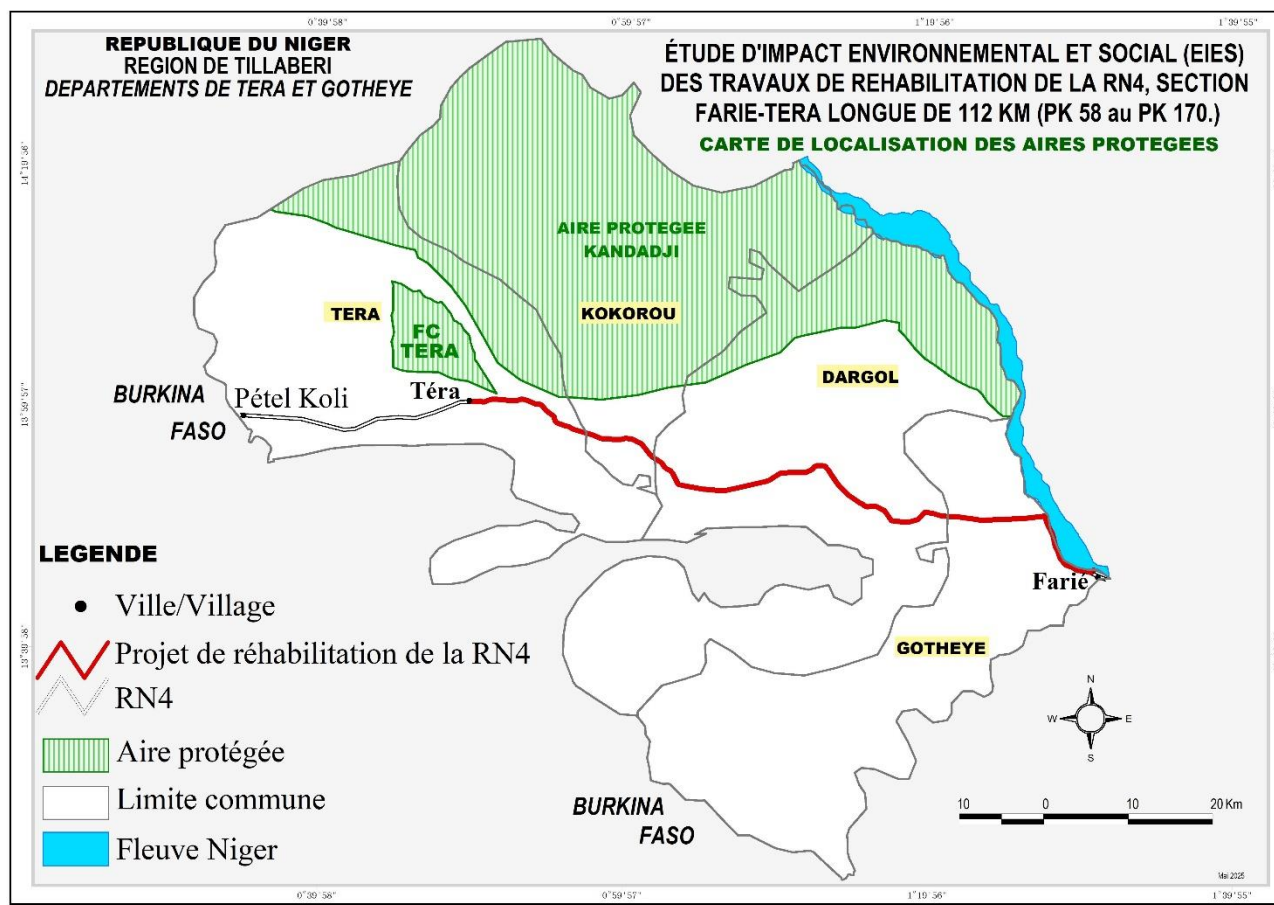
Créée par décret N°2017-630/PRN/ME/DD et N°2017-629/PRN/ME/ le département de Gothèye est marqué par la présence de la réserve naturelle nationale de Kandadji (RNNK) qui est une réserve située dans la région Tillabéri (région). Classée en 2017, elle occupe une surface de 1 207 000 hectares et est à 187 km en amont de Niamey. Elle a son sein, une réserve naturelle intégrale ou Sanctuaire des Hippopotames. Le territoire de la réserve naturelle est dans la région de Tillabéri et couvre les parties des territoires des communes de Anzourou, Gothèye, Bibiyergou, Inates, Téra, Ayorou, Dessa, Mehana, Bankilaré, Dargol,

Gorouol,



Kourtey, Tillabéri, Sinder, Sakoirra et Kokorou.

Photo 3 : Parc agroforestier de Balanites dans la zone de Gothèye



Source : Cartographie de l'EIES RN4 (décembre 2024)

Figure 6 : Carte des aires protégées des départements de Téra et Gothèye en 2024

Faune

Elle est liée à la présence des formations forestières qui constituent leur niche écologique favorable qui est entrain de connaître une disparition progressive à cause de la destruction de son biotope due aux phénomènes naturels liés aux différentes sécheresses et déficits pluviométriques ainsi qu'aux actions anthropiques. Il n'existe aujourd'hui dans l'aire de répartition du département que des petites espèces comme les écureuils, les hérissons et les lièvres et des oiseaux d'eau douce.

Occupation des sols

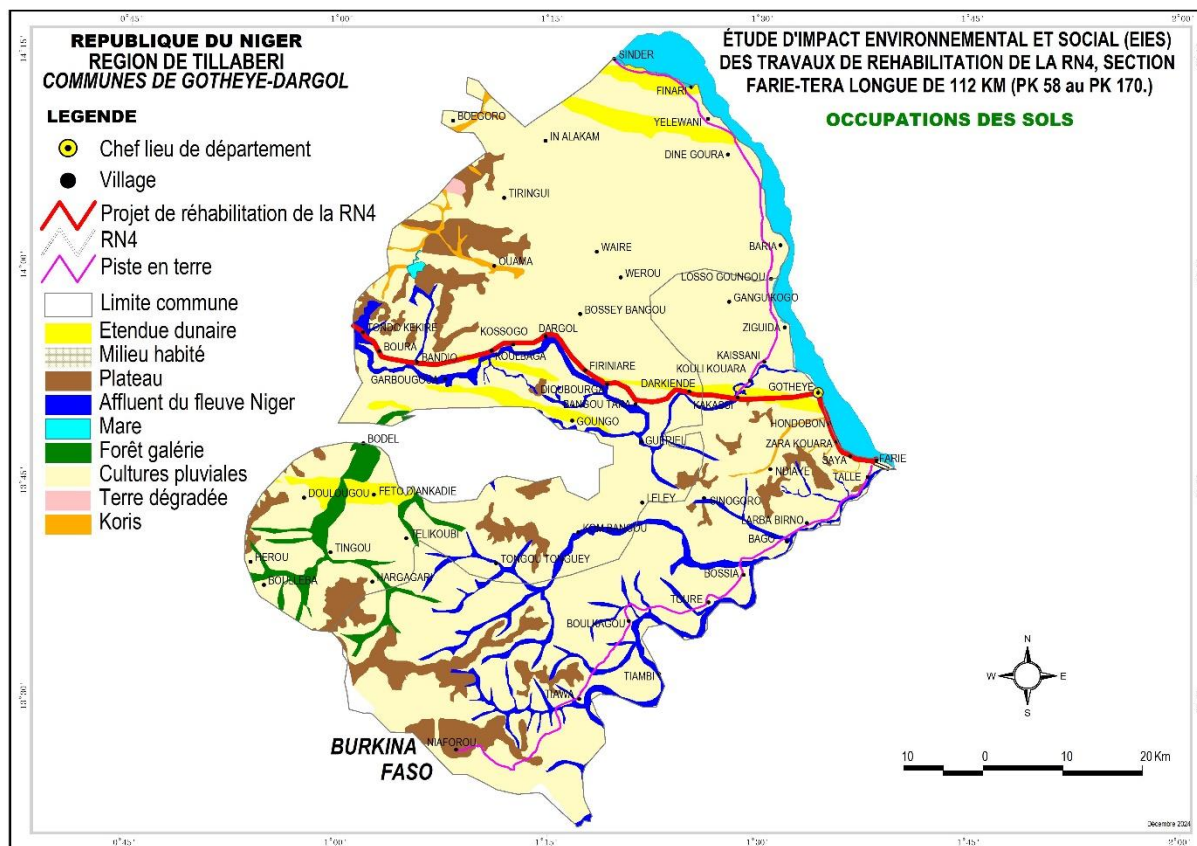
L'examen de la carte d'occupation des sols a permis de dégager dix (10) classes d'unités d'occupation des sols. Le constat qui se dégage est l'occupation des cultures pluviales à l'échelle du département. Aussi, on note la présence de plusieurs cordons dunaire dans la zone ainsi que l'élargissement des koris.

Tableau 4 : Etat des ressources naturelles du département de Gothèye en 2024

UNITES D'OCCUPATION DES SOLS	SUPERFICIE EN HA	TAUX
Affluents fleuve	24 343	3,17%
Cultures pluviales	658 900	85,79%
Etendue dunaire	18 146	2,36%
Fleuve Niger	17 235	2,24%
Forêt galerie	9 137	1,19%
Koris	3 139	0,41%
Mare	344	0,04%

UNITES D'OCCUPATION DES SOLS	SUPERFICIE EN HA	TAUX
Terre dégradée	414	0,05%
Milieu habité	70	0,01%
Plateau	36 274	4,72%
Superficie totale	768 000	100%

Source : cartographie EIES RN4 de décembre 2024



Source : Cartographie de l'EIES RN4 (décembre 2024)
Figure 7 : Carte d'occupation des sols du département de Gothèye en 2024

2.1.2. Milieu Humain

Population

L'effectif global de la population dans le département de Gothèye en 2021 est estimé à 339 587 habitants dont 171 658 femmes soit 50,55% et 167 929 hommes soit 49,45% comparable aux données de l'Institut National de la Statistique (INS). La densité qui était de 36 /hbts/km² en 2012 est passée à 53 /hbts/km² en 2023 avec un taux d'accroissement de l'ordre de 3,9% par an.

La population du département de Gothèye appartient à un espace culturel Zarma-Sonrai. En effet, il s'agit d'une population majoritairement composée de Sonrai. Toutefois, on y trouve également des Touaregs, des Zarma, des Peulhs, des haoussas, des mossis, des Yorubas, des gourmantchés etc

Les principales langues parlées sont le zarma-Sonrai ; le Tamasheq ; le Fulfulde ; Haoussa et le Gourmantché, Moorey, etc.

Mouvements migratoires

Le département de Gothèye constitue un espace territorial où la mobilité demeure une tradition pour la population. Les mouvements migratoires sont des vieilles traditions humaines existantes depuis des

temps lointains. Il s'agit surtout de l'exode rural qui est devenu une activité économique à part entière. Ces mouvements sont surtout saisonniers et concernent tous les groupes ethniques composant la population du département. Ils s'observent au plan externe et interne.

Les migrations externes sont essentiellement dues à des recherches des richesses ; Les zones d'accueil sont généralement les pays côtiers de l'Afrique de l'Ouest et rarement l'Europe et les Amériques. Quant aux migrations internes ; elles sont causées par la recherche des moyens de subsistance à savoir : des terres agricoles, du pâturage, l'exploitation artisanale des sites aurifères et l'emploi. Toutefois, il faut noter que le département reçoit également les ressortissants des autres régions du Niger et des expatriés (notamment du Mali, Burkina, Benin, Ghana, Nigeria, etc.) pour des raisons économiques et sociales comme le commerce, l'orpaillage, la recherche des terres de culture, la transhumance, les études d'enseignement formel et coranique

Organisation et Cohésion sociale

L'organisation sociale du département fait apparaître deux types de pouvoir : le pouvoir moderne exercé par le préfet, les Administrateurs Délégués (Gothèye et Dargol) avec à sa tête un gouverneur et le pouvoir traditionnel exercé par les chefs coutumiers (chef de canton de Dargol et les chefs des villages administratif).

L'organisation administrative du département repose sur les principes de la décentralisation et de la déconcentration telle que précisée par l'article 164 de la constitution du 25 novembre 2010 et est régie par la loi 2008-42 du 31 juillet 2008 relative à l'organisation et à l'administration du territoire de la République du Niger. Le département de Gothèye est subdivisé en 2 communes dont la commune urbaine de Gothèye et celle rurale de Dargol.

Au sommet de l'organisation traditionnelle, se trouve le chef de canton ou « Amirou » et dans l'ordre décroissant les chefs de village ou « Koirou », de quartiers ou « Kourey », les chefs de famille ou « Windi » et les chefs de ménage ou « Hou ». La succession aux chefferies du canton et des villages administratifs est patriarcale et se fait par élection entre candidats ayant droits inscrits sur une liste préalablement arrêtée. Le collège électoral est constitué par les chefs de villages pour l'élection du chef de canton et par les chefs de ménages régulièrement recensés pour celle d'un chef de village.

Régime foncier

Dans le département de Gothèye, l'accès à la terre se fait à travers l'héritage, la location, l'achat, et le prêt. L'héritage est la forme la plus pratiquée dans la zone. Dans l'ensemble des communes du sous projet, la mise en place des commissions foncières a permis de prévenir plusieurs conflits notamment ceux liés aux transactions foncières (héritage, location, achat, et prêt), mais aussi ceux liés à l'utilisation des ressources partagées.

Vie associative

Dans le département de Gothèye, l'on distingue divers types d'associations en fonction de la nature et des intérêts que partagent les membres. Il y a plusieurs groupements reconnus au niveau de la commune et qui se sont regroupés en unions et en fédérations. De même, il existe d'importants facteurs de cohésion sociale dont la religion, le mariage entre les différents groupes socioculturels et les modes d'accès aux ressources naturelles des terroirs et sans être formelles, des organisations traditionnelles des jeunes.

Education

Le système éducatif dans le département de Gothèye comprend, l'enseignement de base I (primaire), l'enseignement secondaire (premier cycle ou base II et second cycle ou moyen), l'enseignement professionnel et technique et l'enseignement supérieur (post baccalauréat).

La commune de Gothèye a 253 Jardins d'Enfants, 444 établissements d'enseignement primaire dont 3259 écoles primaires publics, 50 écoles primaires privées, et 3008 écoles primaires traditionnelles, 300 medersas et 1 école de type spécialisé (école de sourds).

L'enseignement secondaire compte 313 établissements d'enseignement général et 37 établissements franco-arabes. La répartition des établissements selon le cycle se présente comme suit : 248 établissements du 1^{er} cycle dont 27 privés et 97 du 2nd cycle dont 57 privés.

L'Enseignement et la Formation Technique et Professionnel (EFTP) compte au total 86 établissements dont 69 publics et 17 privés.

L'enseignement supérieur compte une Université (Université Boubacar Bâ) et un Institut Universitaire de Technologie. Dans le domaine de l'alphabétisation et de l'éducation non formelle, on dénombre l'ouverture de 207 centres d'alphabétisation totalisant 6134 inscrits. (*PDC de Gothèye 2022-2023*).

Dans le domaine de l'enseignement préscolaire on relève dans le département de Gothèye compte 11 écoles dont neuf (9) fonctionnelles avec un effectif de 535 élèves dont 269 filles, 129 écoles traditionnelles dont 74 opérationnelles. Les autres écoles (55) sont fermées pour des raisons sécuritaires.

La commune de Dargol compte 11 écoles dont neuf (9) fonctionnelles avec un effectif de 535 élèves dont 269 filles. L'enseignement primaire franco-arabe compte 13 écoles réparties dans les différents secteurs pédagogiques. L'enseignement secondaire : la commune dispose de 05 Collèges d'Enseignement Général qui sont localisés à Garbougna, Bandio, Bangoutara, Wama, et Yelwani. Pour ce qui concerne le volet alphabétisation et l'enseignement non formel Il n'y a pratiquement aucun centre d'alphabétisation fonctionnel dans la commune.

Santé

Le département de Gothèye est marqué par la prédominance de nombreuses maladies transmissibles, endémiques et endémo épidémiques. Les sécheresses récurrentes avec leur corollaire de crises alimentaires et nutritionnelles et autres catastrophes naturelles augmentent la vulnérabilité de la population, l'exposant aux maladies, surtout les femmes et les enfants. Le profil épidémiologique montre que les dix principales maladies sont : le paludisme, la toux ou Rhume, la pneumonie, la diarrhée, la malnutrition, les affections dermatologiques, les affections digestives, les trauma-Plaies- Brûlures, la conjonctivite simple et la dysenterie (*PDR, Tillabéri, 2023*).

La couverture en infrastructures sanitaires diffère fortement entre le milieu urbain et le milieu rural. La répartition des infrastructures sanitaires de la région en 2023 est la suivante :

- Un (1) Hôpital de District (HD)
- Cinq (5) Centres de Santé Intégrée (CSI) type II
- Quinze (15) Centres de Santé Intégrée (CSI) type I
- Quatre (04) Centres de Santé Intégrée (CSI) type II
- Vingt Un (21) Cases de Santé (CS).
- Neuf (09) Dépôts pharmaceutiques privés

En 2022, le taux de couverture sanitaire de la Région est de 65%. Il est à relever que malgré les efforts des différents gouvernements, les infrastructures sanitaires demeurent insuffisantes et souvent mal équipés face à une demande en service de santé de base d'une population sans cesse croissante. Les différents centres connaissent une fréquentation relative des populations malgré la morosité économique et la situation sécuritaire qui prévaut dans la commune.

Hygiène et Assainissement

Dans plusieurs villages de la commune, la question relative à l'hygiène et l'assainissement ne sont pas prises en compte. On constate la présence des ordures ménagères dans tous les quartiers des grands centres ainsi que dans certains gros villages. Les contraintes liées à ce secteur se caractérisent par :

- beaucoup de ménages ne disposent pas des latrines familiales ;
- le manque des douches publiques ;
- l'absence des poubelles publiques et des décharges finales.

Seuls les établissements scolaires et les centres de santé disposent de latrines pour garantir l'hygiène et l'assainissement aux usagers.



Source : Cartographie EIES RN4 de décembre 2024

Figure 8 et 9 : Photos types de latrine scolaires dans les départements de Téra et Gothèye

Activités économiques

L'économie du département de Gothèye est essentiellement basée sur le secteur primaire en particulier l'agriculture et l'élevage. L'orpaillage et le commerce participant sous plusieurs formes représente le deuxième secteur d'activité des populations.

Agriculture

Ce secteur constitue la principale base productive tant pour l'alimentation que pour les revenus de la quasi-totalité de la population de la commune. Il a enregistré de profondes transformations principalement au cours de ces dernières décennies.

L'agriculture constitue l'activité principale des populations du département. Elle se pratique sous deux formes :

Les cultures pluviales : Il s'agit d'une culture pratiquée en saison des pluies sur les champs dunaires, les plateaux, les vallées et les bas-fonds. Dépendante exclusivement de la pluviométrie, sa performance est assez limitée du fait du caprice de la saison, des pressions parasites, de la dégénérescence de semences (particulièrement le mil) et l'utilisation de matériels aratoires rudimentaires. Le mil est cultivé en culture pure ou en association avec le sorgho, niébé. Les exploitations agricoles sont généralement grandes et

localisées non loin des villages. Les productions sont généralement destinées à l'autoconsommation des ménages. Les principales cultures de spéculation sont le mil, niébé, le sésame, le gombo etc.

Les infrastructures agricoles : elles sont constituées des banques céréalières, des banques en intrant agricole, de mini barrage.

Cette activité reste soumise à plusieurs contraintes qui constituent autant de facteurs limitants à son développement. A cet égard, on peut notamment citer :

- l'insuffisance des précipitations entraînant l'installation tardive de la saison des pluies et l'arrêt précoce des précipitations. En effet, selon le diagnostic technique, la commune rurale de Dargol connaît ces 10 dernières années la diminution de la durée de la saison des pluies ;
- la perte de la fertilité des sols ;
- la tendance d'abandon de la sélection massale de semence ;
- la glacification des terres agricoles situées dans les bassins versants des plateaux ;
- la pression parasitaire ;
- l'insuffisance d'infrastructures et d'équipements agricoles modernes ;
- l'ignorance des populations à l'utilisation des équipements modernes ;
- l'insuffisance d'encadreurs techniques ;
- l'insuffisance des intrants agricoles ;

Les cultures irriguées : le potentiel irrigable est constitué de la rivière Dargol, du fleuve et mares. Elles sont aussi pratiquées sur des sites aménagés. Les principales spéculations sont : la patate douce, le manioc, l'oignon, la courge, la pastèque, la laitue, la tomate, le tabac...etc.

Les contraintes dans le domaine de l'agriculture irriguée sont liées principalement aux aspects suivants :

- l'ensablement des sites et des mares ;
- le retard dans la mise en place de certaines semences potagères ;
- l'insuffisance d'aménagement au regard du potentiel disponible ;
- la faible capacité d'organisation des producteurs ;
- l'insuffisance d'institutions financières capables d'assurer l'appui à la production et à la commercialisation des produits maraichers ;
- la faible capacité de conservation de certains produits.

Cultures	Paramètres	2022	2021	2020	2019	2018
Mil	Superficie (ha)	30 000	68 410	93 710	28 569	109 643
	Rendement (kg/ha)	350	234	513	328	529
	Production (t)	10500	16 008	48 073	32 331	58 001
Sorgho	Superficie (ha)		29 056	33 169	37 646	41 875
	Rendement (kg/ha)		251	532	357	496
	Production (t)		7 293	17 646	13 440	20 770
Niébé	Superficie (ha)	30 000	59 654	67 681	74 596	82 977
	Rendement (kg/ha)	150	58	403	333	486
	Production (t)	4500	3 460	27 275	24 841	40 327
Maïs	Superficie (ha)		23	30	29	32
	Rendement (kg/ha)		289	524	492	613
	Production (t)		7	16	14	20
Riz	Superficie (ha)		411	214	450	500
	Rendement (kg/ha)		1341	1231	1 217	1382
	Production (t)		552	263	547	691

Cultures	Paramètres	2022	2021	2020	2019	2018
Arachide	Superficie (ha)		4 872	5003	4 378	4 870
	Rendement (kg/ha)		110	514	418	517
	Production (t)		536	2 571	-	2 518
Sésame	Superficie (ha)		2016	1949	2 098	474
	Rendement (kg/ha)		385	413	309	2 334
	Production (t)		776	805	648	
Voandzou	Superficie (ha)		314	312	182	202
	Rendement (kg/ha)		112	526	463	512
	Production (t)		35	164	84	103
Oseille	Superficie (ha)		6 310	6 074	4 937	5 492
	Rendement (kg/ha)		352	432	354	413
	Production (t)		2410	2 624	1748	2 268
Gombo	Superficie (ha)		2 934	2 488	5 723	6 366
	Rendement (kg/ha)		722	625	567	619
	Production (t)		2 118	1 555	3 245	3 940

Tableau n°5 : Rendements agricoles dans le département de Gothèye

Elevage

L'élevage constitue la seconde activité économique pour les populations du département de Gothèye. En effet, dans cette zone agropastorale, il n'existe pas un seul ménage où l'activité n'est pas pratiquée. De caractère extensif, l'élevage concerne aussi bien le gros bétail que les petits ruminants (camelins, bovins, asins, ovins et caprins).

Trois (3) systèmes d'élevage sont pratiqués par les populations de la commune :

L'élevage transhumant : Il est généralement pratiqué par les pasteurs Peuls qui conduisent leur cheptel dans la partie septentrionale du pays où le fourrage est plus disponible.

L'élevage de type semi-intensif : Il est pratiqué par quasiment tous les sédentaires. Il se caractérise par un mouvement limité du bétail à l'intérieur du terroir. Les animaux sont généralement sous la conduite d'un berger. Ils exploitent les pâturages la journée et reviennent passer la nuit au village où ils peuvent recevoir un complément alimentaire.

L'élevage intensif : Il est également de plus en plus pratiqué dans le cadre de l'embouche. Ce système de production est surtout pratiqué par les femmes. Le tableau ci-dessous présente l'effectif du cheptel de la commune.

Tableau 6 : Effectif du cheptel du département de Gothèye

Sous zone	Camelins	Bovins	Ovins	Caprins	Asins	Equins	Volaille
Gothèye	1620	43306	31100	30508	4175	208	ND
Fleuve	1810	48760	31559	32603	9300	265	ND
Sirba	1032	61211	35600	35385	8915	322	ND
Commune	4462	153277	98259	98496	22390	795	ND
Dargol	6 978	163 883	57 701	74 304	19 073	734	

Source : PDC Gothèye 2022-2023

Cependant, même s'il demeure une des principales activités économiques de la commune, le secteur de l'élevage fait de nos jours, face à d'énormes difficultés dont notamment :

- les épizooties ;
- Insuffisance de pâturages ;

- Insuffisance des aires de pâturages ;
- Insécurité
- Les difficultés d'accès aux points d'eau et aux aires de pâturage du fait de la non sécurisation des couloirs de passage ;
- L'Insuffisance de personnel pour l'encadrement des éleveurs ;
- Prolifération de certaines espèces végétales (herbacées) non appréciées
- Ramassage des sous-produits agricoles par les propriétaires des champs ;
- Surpâturage
- Etc.

En matière d'infrastructures et équipements, le département dispose des couloirs de passage balisés, des aires de pâturage, des parcs de vaccination, des abattoirs à Bandio et des aires d'abattage, des Banques d'Aliments Bétail (BAB), des marchés à bétail.

Commerce

Il se caractérise par des transactions en détails au niveau de quelques boutiques et les différents marchés hebdomadaires. Ces boutiques et marchés sont alimentés par quelques grossistes venant de Niamey et du Nigeria. Au nombre des produits commercialisés figurent en bonne place les produits agricoles, les produits et sous-produits de l'élevage, les produits pharmaceutiques et les articles divers. Le commerce des animaux est assez développé et la commune dispose d'un marché à bétail moderne sis à Gothèye. On note également la présence des agences de transfert d'argent telles qu'AL IZZA, NITA, ZEINA, AMANA et BENIF facilitent les transactions financières au plan local, national et internationale secteur connaît certaines contraintes dont :

- L'insuffisance d'organisation des acteurs du commerce ;
- L'insuffisance d'infrastructures des marchés ruraux ;
- Fermeture des Caisses d'Epargne et de Crédit.

Transport

La route N°4 constitue le tronçon bitumé qui traverse le département de Gothèye et qui relie la capitale Niamey à la frontière avec le Burkina Faso. Cette route est devenue le principal axe qui assure l'approvisionnement du Niger en produits de première nécessité. On note également la présence de plusieurs routes latéritiques et pistes qui relient le chef-lieu du département avec certains gros villages.

Les moyens de transport dans la zone sont assurés principalement par les véhicules, les motos, les tricycles, les charrettes, les vélos et les animaux de bât comme l'âne et le dromadaire. Il faut également signaler que la zone est desservie par les compagnies de transport modernes implantées au Niger (STV, SONEF, RIMBO, AL IZZA, 3 STV).

Artisanat

L'artisanat reste une activité non moins importante dans la commune rurale de Gothèye Elle concerne notamment les activités de forge, de cordonnier, de bucheron, de tissage des nattes, de vannerie, de couture et de coiffure.

Le secteur de l'artisanat reste cependant confronté à d'énormes difficultés parmi lesquelles on peut citer :

- le manque d'organisation du secteur ;
- la faible disponibilité des outils de travail ;

- la difficulté d'accès aux matières premières ;
- l'insuffisance d'encadrement ;
- le problème d'écoulement des produits artisanaux ;
- les préjugés sociaux.

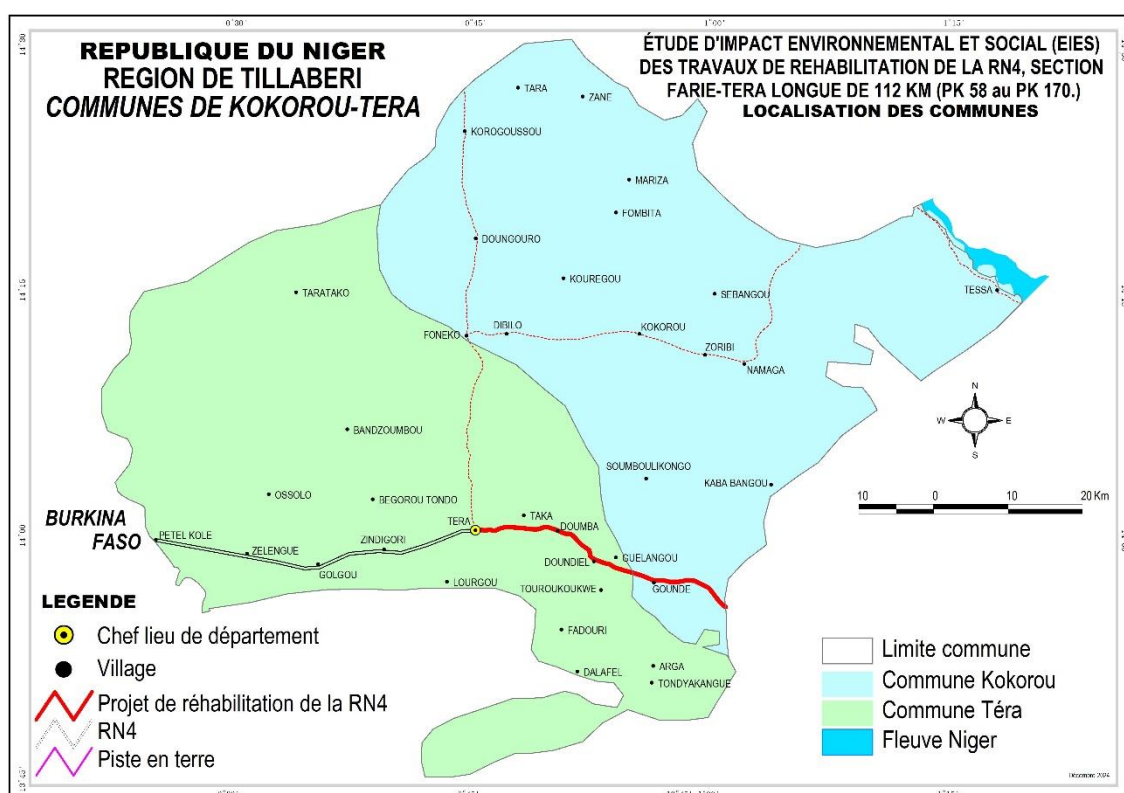
Mines et carrières

Le département de Gothèye regorge d'énormes potentialités minières notamment les gisements d'or. Les études approfondies ont permis de mettre en évidence deux gisements d'or à Samira et à Libiri (département de Gothèye). D'importants sites d'orpaillages sont également en activités et produisent en moyenne une tonne d'or par an.

Les carrières sont par contre nombreuses. L'extraction et la vente des matériaux de ces carrières (latérite, gravier, sable, granite, moellons) autour des chefs-lieux des communes procurent des revenus substantiels à une partie de la population. Cinq (05) anciennes carrières qui ont été utilisée dans la construction de la RN4 ont été identifiées par la mission de terrain qui sont situés dans le département de Gothèye.

2.2 Département de Téra

La zone d'étude dans le département de Téra est située dans la région de Tillabéri entre 13° et 15° de latitude Nord 0° et 1° 24' de longitude Est avec une superficie de 4 570 Km² dont 2.380 Km² pour la commune urbaine de De téra et 2 190 km² pour la commune rurale de Kokorou. Elle est limitée à l'Est par la Commune Rurale de Dargol, au Sud et au Sud-ouest par la Commune Rurale de Diagourou, et à l'Ouest par la Commune Rurale de Bankilaré. Ainsi dans ce département, la route traverse deux communes à savoir Kokorou sur 11,9 Km (10,63%) et Téra sur environ 20,76 Km (18,54%).



Source : Cartographie EIES RN4 de décembre 2024

Figure 9 : Localisation du tronçon à réhabiliter dans le département de Téra

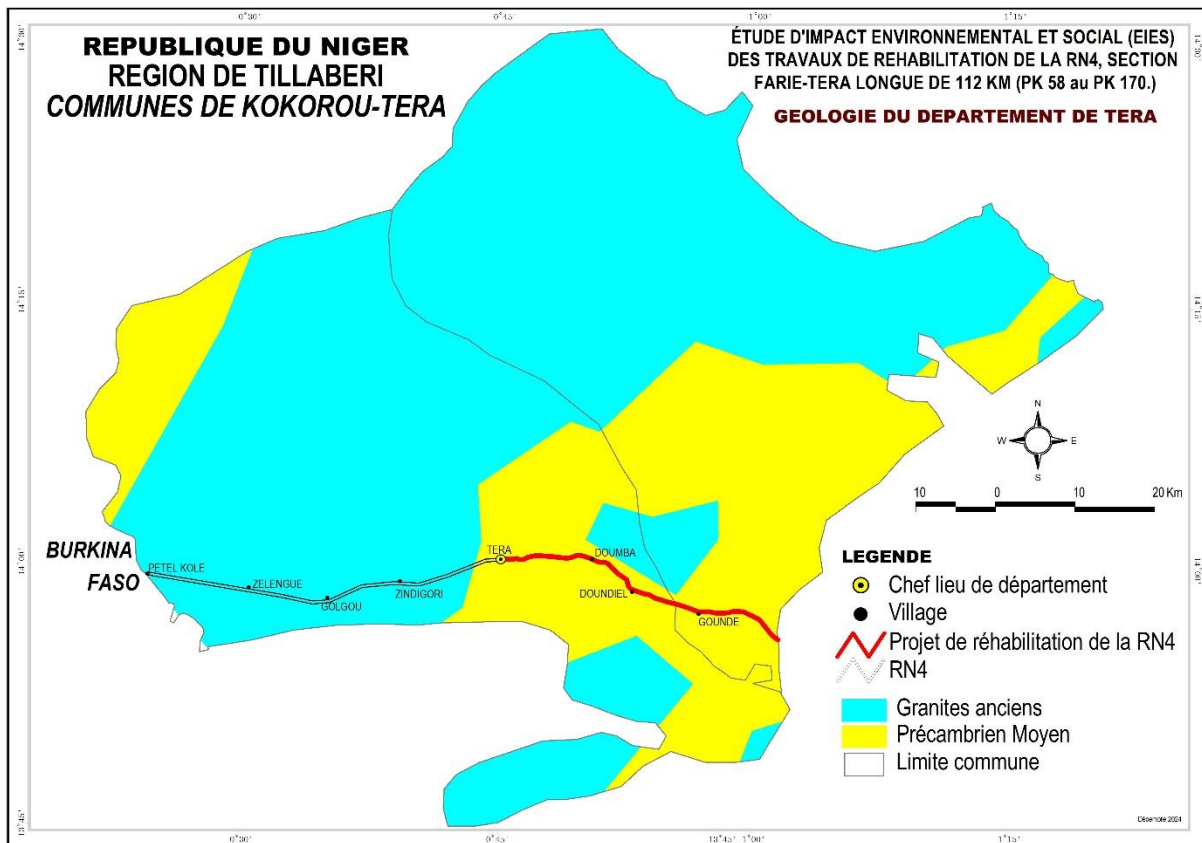
2.2.1 Milieu biophysique

Géologie

Elle est composée essentiellement de roches dures qui forment le socle Birman du Liptako Gourma. Ce sont des Roches très anciennes (granitoïdes) qui ont subi plusieurs orogènes et mouvements métamorphiques et tectoniques. Le sous-sol est constitué de :

- Roches dures du socle du précambrien du Liptako Gourma ;
- Roches anciennes (granitoïdes) et roches métamorphiques (Schistes et Granwakes)

Les formations récentes du quaternaire constituées d'alluvions (sable, argile, limon), provenant de la désagrégation des roches en place et qui occupent des dépressions et les vallées où les épaisseurs sont plus importantes. (Sources DDH de Téra).



Source : Cartographie EIES RN4 de décembre 2024

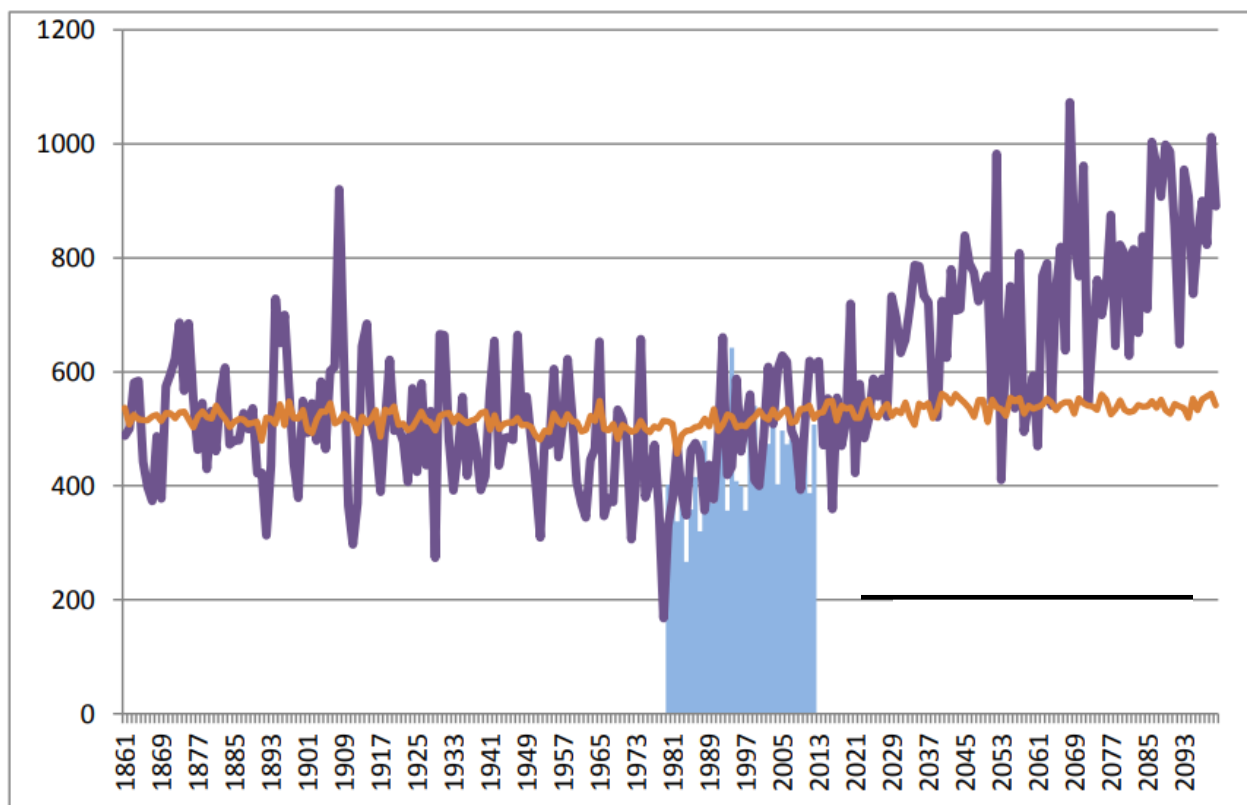
Figure 10 : Carte géologique du département de Téra

Climat

Le climat est du type sahélo saharien, caractérisé par deux saisons : la saison sèche marquée par l'harmattan qui souffle d'octobre à mai et la saison des pluies qui s'étale de juin à septembre. En outre, durant les 4 mois que dure la saison de pluie, le nombre de jour de pluie varie généralement de 20 à 30 jours dans l'année. Ce nombre de jours de pluie, est le plus souvent concentré entre la fin juillet et début août. Alors que dans un passé très récent ces jours de pluie sont essentiellement compris dans le mois d'août, cela témoigne d'un décalage de saison suite aux dérèglements du climat. Ça accentue la mauvaise répartition de la pluviométrie dans le temps. Les données ci-dessous nous illustrent les différents faits climatiques de la commune.

Températures

Les températures les plus élevées sont enregistrées pendant les mois de mars, avril, mai et juin alors que les basses sont enregistrées en novembre, décembre, janvier et au début du mois de février. Au cours des dernières années, l'on a enregistré des minimas absolus annuels de 22,6°C. Concernant l'humidité de l'air, les mois de juin, Août, septembre sont les mois où l'humidité de l'air est plus importante. (Sources Analyse diagnostic du département de Téra ; 2012).



Source : PDC Gothèye 2022-2023

Figure 11 : Evolution des températures dans le département de Téra entre 1861 et 2093

Pluviométrie

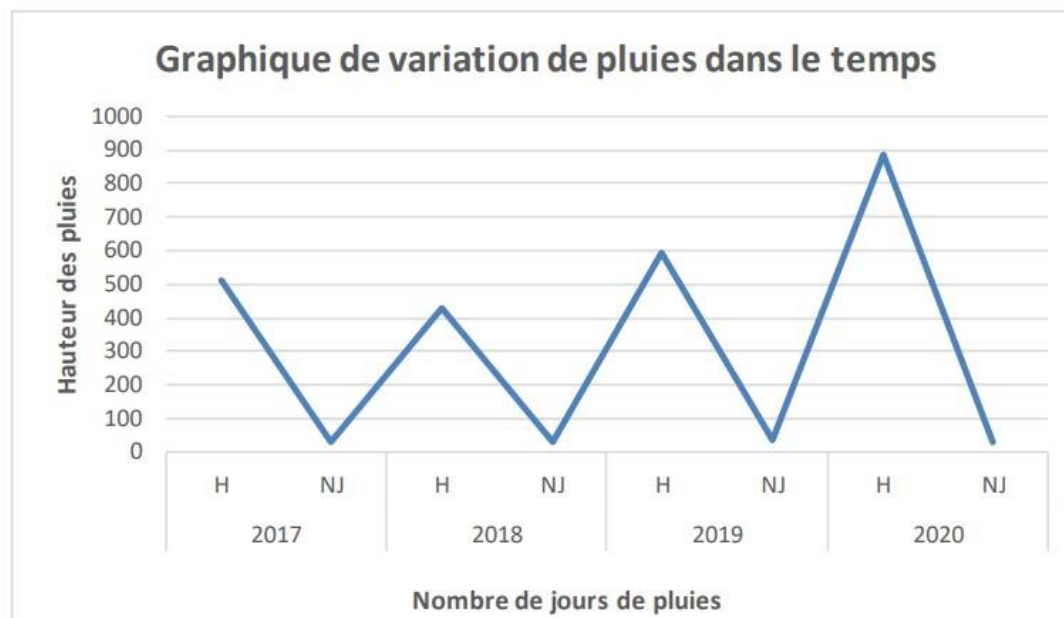
Les hauteurs de pluies enregistrées entre 2017 à 2020 varient de –300 à 800mm selon les années. Voir tableau ci-dessous.

Tableau 7 : Hauteur des pluies enregistrée entre 2017 et 2021 à Téra

2017		2018		2019		2020		2021	
H	NJ	H	NJ	H	NJ	H	NJ	H	NJ
513	30	427	30	590.7	36	886	32	----	----

H= hauteur de pluies

NJ= nombre de jours de pluies



Source : PDC Gothèye 2022-2023

Figure 12 : Variation pluviométrique à Téra entre 2017 et 2021

Au cours de ces dix dernières années, l'on constate un retard dans l'installation des pluies (mi-juin) et leur arrêt précoce (mi-septembre au plus tard) accompagné d'une mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace.

✚ Vents

Ils sont constitués de deux (2) types à savoir l'harmattan et la mousson. L'harmattan, souffle d'Est en Ouest sur sept (7) mois (d'octobre à mai), est un vent à la fois chaud et sec chargé aussi des poussières. Quant à la mousson, elle souffle d'Ouest en Est entre les mois de Juin et Septembre. Elle est porteuse de précipitations. La vitesse moyenne annuelle varie de 1,1 à 3,1 m/s. Pour la série observée, la vitesse maximale du vent est de plus de 1,8 m/s

✚ Sols

Il existe trois (3) types de sols :

Les sols sableux qui existent un peu partout, mais beaucoup plus présents dans la partie ouest notamment dans les terroirs de FonékoTédjo, de Harikouka, Bégorou Tondo et Zindigori, Téra, Taratakou ;

Les sols argilo-sableux localisés dans les bas-fonds et cuvettes et sur l'affluent Dargol du fleuve Niger. On les rencontre principalement dans les terroirs de Tillim, Warigountou, Téra, Doumba, Doundiel, Taka, Baina, Ladanka et Patékoira ;

Les sols latéritiques fortement érodés qui sont impropres à la production végétale et comportant quelques espèces forestières (*Acacia radiana*, *Balanites aegyptiaca*, *Boscia senegalensis* etc.) Ces sols se recensent dans toutes les parties de la Commune en particulier dans les terroirs de Doundiel, Doumba, Téra, Ladanka et Sirfi Koira

✚ Ressources en eau

Les ressources en eau dans le département de Gothèye sont constituées des eaux de surface et des eaux souterraines.

○ Eaux de surface

Le département de Téra fait partie des communes les plus nanties du département en matière de ressources en eau de surface. Le réseau hydrographique se compose du Dargol affluent du fleuve Niger, du barrage de Téra, des ponts barrages de Doumba et de Doundiel, de la mare permanente de N'Solo et de nombreuses autres mares semi permanentes.

Le barrage de Téra a été construit de 1978 à 1980 pour non seulement assurer la recharge de la nappe indispensable à l'approvisionnement en eau potable de la ville de Téra, mais aussi créer les conditions de l'élevage, l'agriculture et la pêche. Initialement, la retenue draine près de 21 millions de m³, mais actuellement une tendance à la baisse est observée en raison de son ensablement continu (selon une étude récente, ce barrage a perdu plus de 60% de sa capacité initiale de rétention).

Pour pallier cet épineux problème, la Commune à travers ses partenaires continue à chercher les voies et moyens en vue d'assurer la pérennité de ce joyau investissement combien de fois importante pour la survie des populations.

D'ores et déjà plusieurs d'entre eux sont sur les chantiers tels que le CCFG, UE, FAO, FFEM qui développent des mesures anti érosives à même de stopper l'ensablement du lit de la retenue (mais bien avant d'autres partenaires, ont déjà intervenu dans ce sens, tels que PASA, SOS, ANPIP...). En 2018, la première usine de traitement d'eau est construite sur le barrage par la SPEN pour atténuer le problème d'approvisionnement en eau de la ville en attendant la réalisation de l'extension de l'AEP de Gothèye à Téra permettant de résoudre définitivement ce problème d'eau à Téra.

Les ponts barrages de Doumba et de Doundiel connaissent également un tarissement précoce et ne durent généralement que 4 mois après l'arrêt des pluies. Il est dès lors, recommander à leur surcreusement et/ou foncer des puisards tout autour pour faciliter la pratique du maraîchage et même la production des arbres fruitiers. Un pas vient déjà d'être franchi sur le pont barrage de Doumba avec le fonçage d'un puits maraîcher par la CCFG Téra-Bonneville. Cette action a permis aux femmes d'améliorer de façon sensible la production maraîchère.



Photo 4 : Une vue de barrage de Bandio

Les mares quant à elles restent très précaires en raison d'une part de l'insuffisance des pluies, mais aussi et surtout de l'ensablement dû à la déforestation et aux ruissellements des eaux pluviales. Les plus

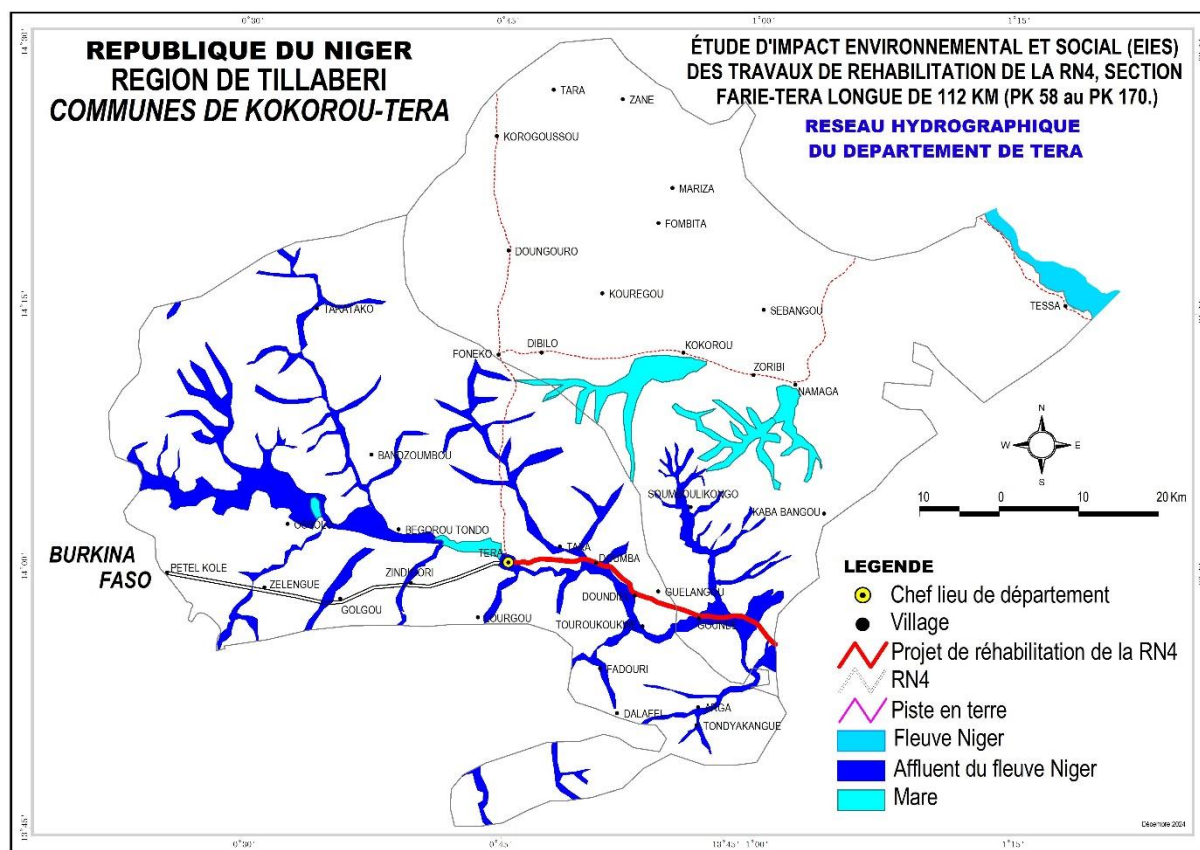
importantes sont : N'Solo (Bégorou Tondo), Fata kombo (Sirfikoira), TouganaGorou (Tillim, Warigountou), Taka, Harga, Doundoubangou (Guénobon) etc.

En plus de N'Solo qui fait l'objet d'aménagement par le Projet d'Aménagement des Forêts Naturelles (PAFN), d'autres mares ont fait l'objet d'un surcreusement (FonékoTédjo, Taratakou, Barabangou, Lourgou Bangou, Taka et Baina) pour l'abreuvement des animaux et certains besoins domestiques.

○ Eaux souterraines

Le département de Téra connaît une insuffisance accrue en eaux souterraines corollaire part la nature géologique du sous-sol. On y distingue deux (2) types d'aquifères qui sont :

- Les aquifères alluviaux (superficiels) tributaires des précipitations annuelles et caractérisés par leur faible profondeur. Ils sont implantés dans les sables de koris et les limons en bordure du Dargol (affluent du fleuve) et exploités à travers les puits, les puisards.
- Les aquifères discontinus du socle contenus dans les roches dures qui sont peu perméables. Ces aquifères sont focalisés essentiellement dans les fractures et dans les couches superficielles altérées des roches (altérites). En général, les altérites sont exploitées à travers des puits cimentés. Les couches profondes fracturées quant à elles s'exploitent au moyen de forage.



Source : Cartographie EIES RN4 (décembre 2024)

Figure 13 : Réseau hydrographique du département de Téra

✚ Végétation

Elle est en grande partie constituée de formations naturelles dont la forme varie suivant le gradient de la pluviométrie. Les superficies occupées par ces formations sont assez importantes. Le seul massif forestier de N'Solo couvre environ 9.000 ha où près de 110 espèces végétales ont été recensées et sont constituées de 34 espèces ligneuses et 76 herbacées.

Ces formations sont pour l'essentiel composées d'acacia (*Acacia raddiana*, *Acacia Sénégal*, *Acacia nilotica*). On rencontre également sur le long de l'affluent Dargol, et de grands koris, un important peuplement d'*Acacia albida* (Gao), de *Balanites aegyptiaca*, d'*Hyphaene thebaica* et de *Piliostigma reticulatum* (source service de l'Environnement de Téra 2024). La flore herbacée est, quant à elle constituée de graminées annuelles dont les plus importantes sont : *Cenchrus biflorus*, *Aristidia mutabilis*, *Eragrotis trémula*, *Digitaria* etc. Ces dernières années, le département connaît un envahissement du *Sida Cordifolia* qui symbolise la dégradation des sols.

Domaine protégé

En plus de la réserve naturelle nationale de Kandadji (RNNK), le département de Téra possède la forêt classée de Téra, qui elle aussi regorge d'énormes potentialités forestières sur une superficie estimée à 14.000 ha. On note également d'autres formations non moins importantes localisées dans les plaines et le long de l'affluent Dargol.

Faune

Dans le département de Téra, on note la présence de plusieurs mammifères, de reptiles et d'oiseaux menacés de disparition. Ces espèces sont pour l'essentiel localisées dans les zones de plateaux et autour des points d'eau.

Les mammifères sont en grande partie composés de gazelles et d'hyènes localisées surtout dans la zone de Taka. Les gazelles sont également rencontrées dans la partie Nord du département (Arboudjé, Bégorou Tondo et N'SOLO) et qui sont en voie de disparition liée à l'occupation de leurs habitats par les cultures et le problème d'insécurité dans la zone (braconnage). Cette La population des petits mammifères est quant à elle dominée par les écureuils, les hérissons, lièvres rencontrés dans les formations naturelles.

Les reptiles sont constitués surtout de serpents (Naja, Vipère, Boa) et de Léopard, margouillats

qui sont disséminés çà et là autour des points d'eau et dans les plateaux. Les oiseaux se subdivisent en trois (3) catégories :

- Les oiseaux aquatiques (canards casqués et armés, les hérons blancs et centrés, le pélican blanc, la cigogne et la grue couronnée qu'on rencontre le plus souvent au niveau du barrage de Téra, de la mare N'Solo et autre points d'eau de la Commune ;
- Les oiseaux sahéliens composés d'outardes, les pintades sauvages, le corbeau, la perdrix, la tourterelle jadis importants dans la commune connaissent une diminution sensible de nos jours et sont en voies de disparition.
- Les oiseaux granivores qui représentent l'espèce la plus importante regroupe les mange-mil, les moineaux dorés, les gendarmes (*phoceus cucculatus*)

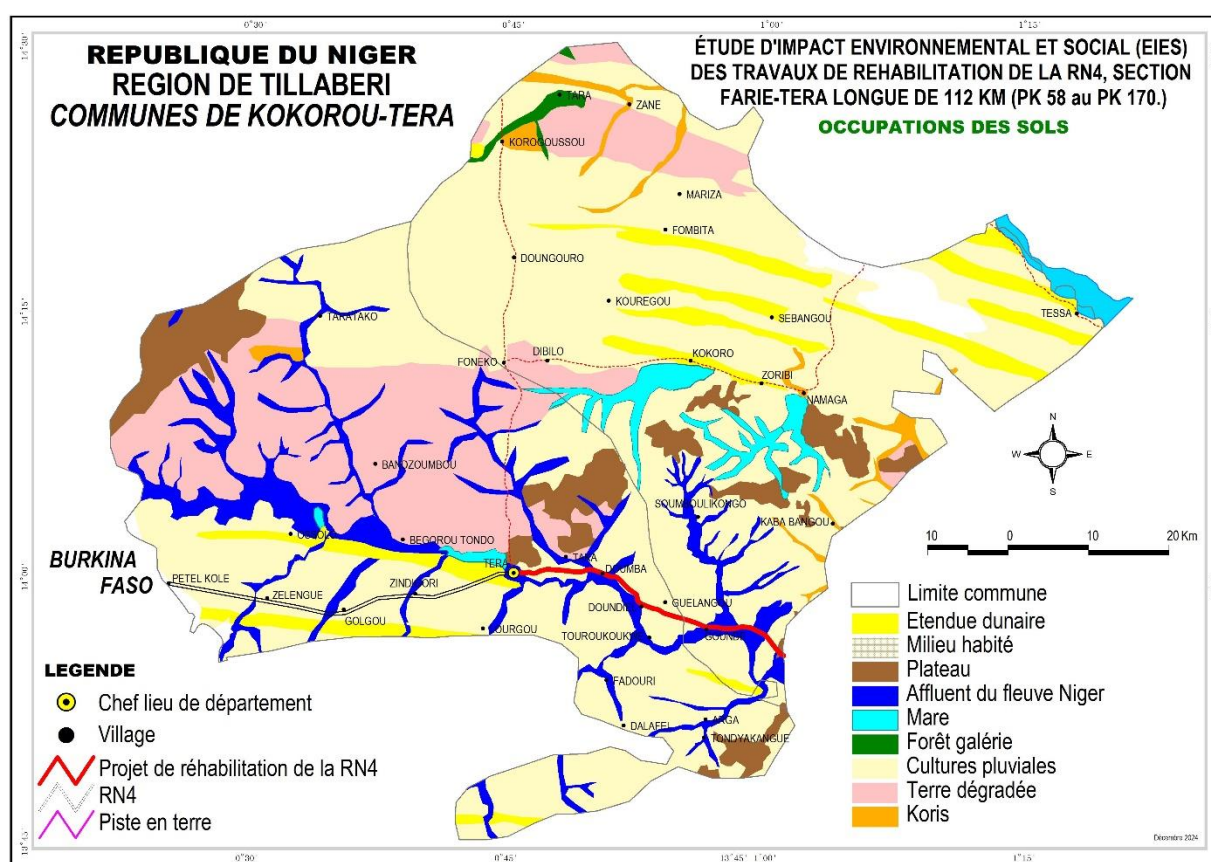
Occupation des sols

L'examen de la carte d'occupation des sols a permis de dégager huit (8) classes d'unités d'occupation des sols. Le constat aussi dans ce département est marqué par la dominance des zones de cultures à l'échelle du département. Les terres dégradées occupent une bonne place dans ce département ce qui dénote une accélération de la dégradation des terres. La prolifération du *Sida cordifolia* illustre bien ce phénomène. Les forêts galeries sont rencontrées principalement dans le lit majeur des affluents et autour de certains plans d'eau.

Tableau 8 : Occupation des sols du département de Téra en 2024

UNITES D'OCCUPATION DES SOLS	SUPERFICIE EN HA	TAUX
Affluents fleuve	34308,26001	7,51%
Cultures pluviales	279 264	61,11%
Etendue dunaire	26361,92375	5,77%
Forêt galerie	1734,581974	0,38%
Koris	6334,333897	1,39%
Mare	9168,88573	2,01%
Terre dégradée	73848,30327	16,16%
Plateau	25979,21758	5,68%
Superficie totale	457 000	100%

Source : Cartographie EIES RN4 de décembre 2024



Source : Cartographie EIES RN4 de décembre 2024

Figure 14 : Carte d'occupation des sols du département de Téra en 2024

2.2.2 Milieu Humain

Population

Commune de Téra : Elle est composée de quarante-quatre (44) villages administratifs pour un total de 219 856 habitants dont 108 721 Hommes (49,45%) et 111 135 Femmes (50,54%), répartis dans 24 428 ménages selon l'INS, RGP/H, Projection 2023. Les groupes socio-ethniques sont composés de : Sonraï-zarma, Touareg, Peulh, Haoussa et Mossi. La densité est de 53 hbts/km² avec un taux d'accroissement naturel est de 3,9% pour la commune de Dargol.

A cette population s'ajoute les PDI (Populations Internes Déplacées) au nombre de 3885 ménages pour une population de 18 934 habitants, répartis dans trois (03) sites d'accueil à savoir Dargol, Garbougna et Bandio ;

Commune de Kokorou : La population de la commune de Kokorou est essentiellement rurale tout comme la plupart des communes du Niger. Selon les résultats définitifs du RGP/H 2012, la population de la commune rurale de Kokorou est de 96 218 habitants, Elle est de 141062 habitants en 2022 selon l'estimation du taux d'accroissement de 3,9% elle sera de 152065 en 2024. Cette population est répartie dans 41 villages administratifs et tribus et 6 hameaux. Elle est composée de 10 666 ménages.

Mouvements migratoires

Dans le département de Téra, la migration se caractérise par un mouvement migratoire à deux sens de la population : Cela est favorisé, d'une part au nombre élevé de jeunes sans emploi qui partent en exode et d'autre part vers le centre urbain qui grâce à ses potentialités économiques attire un nombre important d'émigrés.

Immigration : Elle est animée par des habitants des communes voisines (Diagourou, Bankilaré) surtout qui après les récoltes viennent s'installer dans le centre urbain où ils exercent des travaux domestiques, la main d'œuvre non qualifiée pour la construction ou des petits métiers 19 artisanaux. L'on dénombre également des immigrants venus des autres départements de la région de Tillabéri (Ouallam surtout) et des régions de Tahoua, Dosso ou même du Burkina pour la pratique du petit commerce et la boucherie. A tout cela s'ajoute un nouveau phénomène d'immigration liée à l'insécurité ; c'est ainsi que le chef-lieu de la commune reçoit des déplacés venus des communes de Diagourou, Gorouol....

Emigration : Elle est une pratique devenue très courante, l'émigration appelée exode rural, draine de plus en plus un nombre n'impressionnant de personnes de la tranche de 18 à 35 ans. D'après l'enquête effectuée dans les villages de la Commune, près de 20 % de la population active effectue ce déplacement après les récoltes. Ce taux est plus élevé lorsque la production agricole s'avère déficitaire. Les lieux de prédilection sont Niamey la Capitale, les pays côtiers (Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Nigéria). Même si l'exode est considéré comme étant un fléau social, il n'en demeure pas moins qu'il constitue une activité économique non négligeable. Les jeunes sont surtout attirés par les possibilités d'emploi rémunérateur qui s'offrent à eux leur permettant ainsi de subvenir aux besoins de la famille (achat de vivres, habillement, mariage etc....).

Organisation et Cohésion sociale

Comme par le passé, la société Songhoï se caractérise par une différenciation de classes. Ainsi on distingue :

- La classe des chefs et des princes (les Koy et les KoyIzé) détenteurs du pouvoir politique ;
- Les hommes libres (les Talaka Bourtchines) ayant plus de considération que les captifs. Ces derniers n'exercent aucun pouvoir politique, mais sont associés souvent dans la gestion de la chose publique. Ils constituent la majorité des courtisans du chef et peuvent même accéder à de hautes responsabilités en raison de leur réputation d'anciens guerriers et des liens matrimoniaux. Au même titre que les chefs, les Talaka Bourtchines sont aussi détenteurs de terres et de bétail ;
- La classe des captifs (Bangna) descendants d'anciens esclaves acquis par les guerres ou par achat qui forment deux catégories : Les Horso qui sont issus du mariage entre homme libre et femmes captives et les Tames qui sont les descendants d'un couple de captifs. Les Horso et les captifs sont également propriétaires terriens ;

Les gens de castes descendants d'anciens esclaves libérés et reconvertis dans l'artisanat. On distingue ainsi :

- Les sorko qui sont les maîtres des eaux ;
- Les garassa ou cordonniers
- Les tchakey ou tisserands
- Les satché ou sculpteurs
- Les guessérey ou griots

Ces corporations n'exercent pas de pouvoir politique, mais ses membres sont craintifs pour leurs pouvoirs magiques. Jadis les hommes de castes pratiquaient l'endogamie, cependant avec l'avènement de nouvelles mœurs, une véritable révolution commence à s'installer donnant lieu à des déviances vis à vis des coutumes ancestrales. Ainsi, il n'est pas rare de trouver un couple composé de noble et de captif. Il viendrait de noter que ces unions doivent leur existence à certaines pratiques religieuses telle que l'Islam fortement ancrée dans la société Songhaï.

Chez les Gourmantchés : Dans cette société on distingue :

- Le groupe des chefs « Béro » détenteurs du pouvoir politique et responsable de la gestion des terres ;
- Les hommes libres « Borcimba » qui disposent librement de leurs terres ;

Les gens de castes qui sont les anciens esclaves libérés et spécialisés dans différents métiers qui sont :

- Les « Bantio » qui sont des griots flatteurs ;
- Les « lamparo » ou griots ;
- Les « Mâno » ou forgerons

Les relations de mariage ont toujours existé entre les hommes libres et les hommes de caste, mais pas avec les chefs.

Régime foncier

Dans le département de Tera, l'accès à la terre se fait à travers l'héritage, la location, l'achat, et le prêt. L'héritage est la forme la plus pratiquée dans la zone. Dans ce département, les Talaka Bourtchines sont aussi détenteurs de terres et du bétail. Il faut souligner que les conflits liés à l'exploitation des ressources naturelles notamment l'accès au foncier sont gérés directement soient par les autorités coutumières et/ou administratives à travers la conciliation et au cas échéant par les autorités judiciaires.

Vie associative

Dans le département de Téra, l'on distingue divers types d'associations en fonction de la nature et des intérêts que partagent les membres. Il y a plusieurs groupements reconnus au niveau de la commune et qui se sont regroupés en unions et en fédérations. De même, il existe d'importants facteurs de cohésion sociale dont la religion, le mariage entre les différents groupes socioculturels et les modes d'accès aux ressources naturelles des terroirs et sans être formelles, des organisations traditionnelles des jeunes.

Défi sécuritaire de la région

Dans le domaine sécuritaire, on note des foyers des tensions liées à l'insécurité dans tout le département.

Education

- Commune de Téra : (90) écoles primaires, (25) préscolaire, (8) collèges d'enseignement général, (4) lycées, (3) établissements de formation techniques et professionnel et (2) centres alpha ;
- Commune de Kokorou : 79 écoles primaires traditionnelles, 13 écoles franco-arabes et 4 jardins d'enfants modernes et communautaires. Au niveau de l'enseignement secondaire, la commune compte 3 Collèges d'Enseignement Général (CEG) et 2 Complexes d'Enseignement Secondaire (CES). Enfin, pour ce qui est de l'alphabétisation et l'éducation non formelle, 7 centres d'alphabétisation ont été recensés dans la commune de Kokorou

Santé

Dans le domaine de la santé, le département compte pour :

La commune urbaine de Téra : (01) Hôpital de District, (06) Centres de santé intégrés, treize (13) Cases de santé (Doumba, Zindigori, Lourgou, Sirfikoira, Fala, Sekomé, Tourikoukey, Beina, Tondogounto, Tchibare Téra, Ladanka et Harga), deux (2) salles de soins privée. Ces CSI et Cases sont, pour la plupart, construites en matériaux définitifs, (16) pharmacies et dépôts pharmaceutiques.

La commune de Kokorou : 16 formations sanitaires dans la commune de Kokorou, composées de 6 CSI dont 3 de type 1 et 3 de type 2 et 10 cases de santé qui sont toutes construites en matériaux définitifs et fonctionnelles. A cela, il faut ajouter l'existence de quelques dépôts pharmaceutiques.

Hygiène et Assainissement

Dans le département de Téra, l'insuffisance des caniveaux, de système de collecte et de ramassage d'ordures, de dépotoirs, de latrines publiques reste et demeure un facteur favorisant l'insalubrité, la pollution voire la création de foyers de germes et de bactéries de toutes sortes pouvant être des sources de maladies.



Photo 5 : Tas d'immondice à Téra

Agriculture

L'agriculture est la principale activité économique dans le département de Téra et occupe plus de 86 % de la population active. Elle est pratiquée les sous deux (2) formes à savoir la culture pluviale et la culture de saison sèche. Elle est pratiquée sur l'ensemble du territoire du département. Les principales cultures pratiquées sont : le mil, le sorgho, le niébé, l'arachide, le maïs, le sésame, le gombo, l'oseille, le riz, etc.

S'agissant des cultures irriguées, elles prennent de l'empileur dans la commune avec la mise en culture de plus de 23 sites maraichers. Les spéculations qui y sont pratiquées sont : la tomate à grande échelle, le moringa, le chou, le poivron, l'oignon etc.

SITUATION DE LA PRODUCTION DANS LE DEPARTEMENT CES CINQ (5) DERNIERES ANNEES

Tableau 9 : Situation de la production agricole dans le département Téra de 2021 à 2025

ANNEES	VARIABLES	MIL	SORGH O	MAÏ S	RIZ	FONIO	NIEBE	ARACHIDE	SESAME	VOANDZOU	OSEILLE	GOMBO	TOMATE
2024-2025	SUP (Ha)	124712,6	31349,3	84,0	575,8	-	132416,3	4954,3	3057,7	435,4	-	-	16,4
	RDT (Kg/Ha)	413,3	372,2	464,8	1650,7	-	432,6	535,9	455,9	557,6	-	-	10300,0
	PRDT (T)	51540,0	11668,2	39,0	950,5	-	57276,7	2655,2	1393,8	242,8	-	-	168,9
2023-2024	SUP (Ha)	136389	37640	93	216	-	140741	6378	3235	448	8039	3910	-
	RDT (Kg/Ha)	313	225	414	1580	-	150	433	186	185	557	74	-
	PRDT (T)	42643	8469	39	341	-	21111	2761	602	83	4475	289	-
2022-2023	SUP (Ha)	138 714	40 802	21	16	0	137 591	5 854	7 866	380	7 511	4 572	-
	RDT (Kg/Ha)	465	440	502	1308	-	449	580	477	581	436	685	-
	PRDT (T)	64 502	17 953	11	21	0	61 779	3 395	3 752	221	3 275	3 132	-
2021-2022	SUP (Ha)	141 020	67 040	63	26	13	123 025	9 614	4 122	511	6 050	2 742	18
	RDT (Kg/Ha)	241	194	340	1 244	412	104	296	271	314	411	123	23 910
	PRDT (T)	33 986	13 006	21	32	5	12 795	2 846	1 117	160	2 487	337	430
2020-2021	SUP (Ha)	159 931	81 272	98	17	46	152 873	5 836	3 199	607	8 576	3 211	19
	RDT (Kg/Ha)	486	512	547	1 218	461	422	537	463	548	477	651	23 611
	PRDT (T)	77 726	41 611	54	21	21	64 512	3 134	1 481	332	4 091	2 090	449

SUP = Superficie ; Ha = Hectare ; RDT = Rendement ; PRDT = Production ; T = Tonne ; Kg = Kilogramme.

NB : la situation de 2024-2025 est encore provisoire.

Elevage

L'élevage est la seconde activité des populations du département et est pratiqué aussi bien par les hommes que par les femmes. Il est essentiellement du type extensif (sédentaire) qui consiste à confier la conduite du troupeau à un berger résident dans le village tout au long de l'année. Le cheptel est composé de : bovins, ovins, caprins, équins, asins, équins camelins et volailles. L'aviculture est aussi pratiquée mais à petite échelle. L'aviculture est aussi pratiquée dans le département mais à petite échelle. Le pâturage est effectué aux niveaux des aires de pâturage.

En termes d'infrastructures, le département dispose de couloirs de passage ; des aires d'abattage des aires de pâturage, des parcs de vaccination ; des marchés à bétail hebdomadaire, des BAB, et de magasin d'aliment bétail.



Photo 6 : Vue d'un parc de vaccination à Téra

Tableau 10 : Effectif du cheptel dans le département de Téra de 2020 à 2024

TERA							
Année	Bovins	Ovins	Caprins	Camelins	Equins	Asins	UBT
2020	788 434	356 300	394 153	26 906	4 074	84 653	816 621
2021	835 740	368 770	409 919	27 255	4 114	86 346	859 939
2022	885 885	381 677	426 316	27 610	4 156	88 073	905 709
2023	939 038	395 036	443 368	27 969	4 197	89 835	954 074
2024	995 380	408 862	461 103	28 332	4 239	91 631	1 005 186

Source ; DDE de Téra-2024

La pêche

Dans ce département, la pêche est pratiquée tout le long du fleuve Niger, des mares permanentes et semi-permanentes par quelques pêcheurs sorko qui tirent des ressources financières dans ce domaine

Tableau 11 : Statistiques de Pêche 2020-2024 dans le département de Téra

Année	Quantité en Kg	Montant généré (FCFA)	Observation
2024	39 813	39 813 000	Mare de tara et barrage
2023	18 651	18 651 000	
2022	20 000	20 000 000	
2021	18 046	18 046 000	
2020	18 651	18 651 000	
Total	115 161	115 161 000	Le Kg de poisson est vendu à 1000 f par les pêcheurs

Source : DDE/LCD Téra

Commerce

Les produits commercialisés sont pour la plupart issus de l'agriculture, la cueillette, l'arboriculture fruitière, le bétail et de la pêche.

C'est un secteur structuré et pas développé malgré les nombreuses potentialités existantes dans la zone. Il est contrôlé par des grossistes et est confronté à une informatisation des activités. Au plan infrastructurel, le département dispose plusieurs marchés hebdomadaires, de marché à bétail. En outre, le département dispose de deux (2) banques : la Banque Agricole du Niger (BAGRI) et la Banque Islamique du Niger (BIN) qui facilitent aux opérateurs économiques, aux fonctionnaires de l'Etat, aux contractuels (Education, Santé) etc. d'effectuer des opérations de dépôt, de retrait et de crédit pour les investissements et le développement des filières porteuses concourant de manière substantielle à améliorer les revenus des producteurs du monde rural. Le manque des IMF a ralenti le développement des AGR dans la commune.

On note également la présence des agences de transfert d'argent telles qu'AL IZZA, NITA, ZEINA, AMANA et BENIF facilitent les transactions financières au plan local, national et internationale secteur connaît certaines contraintes dont :

- L'insuffisance d'organisation des acteurs du commerce ;
- L'insuffisance d'infrastructures des marchés ruraux ;
- Fermeture des Caisses d'Epargne et de Crédit

Transport et Communication

Volet transport : Le département de Téra est traversé par la route nationale RN4 sur une distance de 37 kilomètres et possède un réseau routier de pistes latéritiques et de production d'environ 135 km. Cependant, il faut noter qu'à l'exception de la RN4, les principales voies de communication sont dans un état passable pour certaines et impraticables pour d'autres.

Cette situation est à l'origine de l'enclavement de nombreux villages. Du point de vue infrastructurel, le département dispose d'une gare routière. Les compagnies de transport telles que Sounna, SONEF, AZAWAD, AL IZZA, 3 STV, RIMBO, Nour, STM etc. assurent la desserte entre Niamey - Téra ; Téra – Niamey et vers les autres pays dont certaines ont leurs agences et d'autres ont des escales à Téra.

Volet Communications : le département dispose de deux (02) radios dont une communautaire et une privée, et la voix du Sahel qui émet en FM sur la fréquence 97.2. Quatre compagnies téléphoniques Niger Telecom, Airtel, Zamani Telecom et Moov Africa opèrent sur le territoire du département.

Artisanat

Elle est caractérisée par la diversité des pratiques et des corps de métiers. On retrouve dans le département de Téra des menuisiers bois, des charpentiers, des tailleurs, des menuisiers métalliques, des maçons, des bijoutiers, des cordonniers, des vanniers, des tisserands, des forgerons et des potières etc.

Mines et carrières

En ce qui concerne les mines, le département ne dispose que de quelques sites d'orpaillage exploités de manière artisanale dont le plus célèbres et l'un des premiers au Niger et celui de Komabangou. Ces potentialités sont des réelles opportunités d'investissement dans le secteur minier qu'il importe de promouvoir. Le secteur minier sera un véritable moteur de développement économique pour ce département.

Les carrières sont par contre nombreuses. L'extraction et la vente des matériaux de ces carrières (latérite, gravier, sable, granite, moellons) principalement pour la commune urbaine de Téra et procurent des revenus substantiels à une partie de la population.

Deux (02) anciennes carrières qui ont été utilisées dans la construction de la RN4 ont été identifiées par la mission de terrain qui sont toutes situées dans le département de Gothèye. Les différentes carrières sont les suivantes :

- Carrière de Doungouro
- Carrière de Téra

Hôtellerie, et Tourisme

Le département de Téra dispose d'un hôtel (Dar-Essalam) moderne de grande, des centres de restauration.

Dans le domaine du tourisme, le département dispose d'une potentialité touristique attrayante. En effet, des sites et monuments historiques ayant marqués les moments forts de l'histoire de du département sont localisés :

- La mare de N'solo réputée pour sa diversité d'oiseaux ;
- La mare sur la colline de Bamakoyré
- Les murs en pierre de la prison civile de Téra ;
- Le monument aux morts dans la ville de Téra ;
- La résidence des colons à Téra ;
- Le puits mystérieux de Kossorey Tondo au Nord de la ville de Téra (Chaine de collines).

2.3 Violence Basée sur le Genre (VBG) dans les départements de Téra et Gothèye

D'une manière générale les projets d'infrastructures présentent plus de risques de VBG/EAS/HS. Les facteurs explicatifs qui contribuent à cela sont la proximité des travailleurs du projet avec les femmes et les filles de la communauté, éventuellement sous une supervision limitée, le contexte de pauvreté et d'insécurité qui accroît la vulnérabilité à l'EAS/HS. En effet, la zone d'intervention du projet est soumise depuis quelques années à une crise d'insécurité sans précédent se caractérisant sans doute par des violences basées sur le genre. Les travaux de réhabilitation du tronçon peuvent avoir des impacts négatifs à travers l'aggravation des violences basées sur le genre qui existent déjà avec l'insécurité.

Selon les résultats de l'analyse des risques du modèle INFORM en 2022, le Niger a le 2^{ème} indice de risque le plus élevé du Sahel avec un score de 7,4. Les régions du pays ayant les scores les plus élevés sont Diffa, Tillabéri et Maradi. Ceci est également confirmé par une évaluation multi-agences coordonnée par OCHA qui a identifié Tillabéri, Tahoua, Diffa et Maradi comme les régions dont la situation s'est aggravée au cours de l'année 2022. Ces trois régions sont également confirmées comme prioritaires en 2022 pour augmenter l'accès et la disponibilité de services de qualité en matière de VBG par le Sous-Cluster VBG, étant donné qu'elles ont enregistré le pourcentage le plus élevé d'incidents de VBG (OCHA, 2022).

Sur la base des entretiens avec les populations concernées notamment les focus groupes organisés dans le cadre des consultations publiques avec les femmes et les autorités administratives et coutumières, les

VBG/EAS/HS se traduisent par l'absence d'équité et de transparence, ainsi que la discrimination exercée sur des personnes notamment les femmes. En effet, il ressort des focus groupes des femmes (à Gothèye, Dargol et Téra) que le plus souvent, pendant les travaux des chantiers, les femmes restauratrices rencontrent des difficultés pour vendre. En effet, les travailleurs des entreprises préfèrent chaque fois se restaurer auprès des restauratrices jeunes filles ou demoiselles. Les femmes mariées ou les vieilles femmes pour vendre leur nourriture, se font généralement accompagner par des jeunes filles. Ainsi, plusieurs types de cas de VBG/EAS/HS sont identifiés. Il s'agit essentiellement par ordre d'importance les violences psychologiques et émotionnelles, le viol et détournement des mineures et les mariages précoces. Malheureusement, il nous a été impossible d'accéder à la documentation à tous les niveaux (commissariats, Direction en charge de la Promotion de la Femme de Gothèye). Néanmoins, au niveau de la Direction en charge de la Promotion de Téra, 43 cas de VBG/EAS/HS ont été constatés en 2024. Ils sont relatifs aux violences conjugales et aux dénis de ressources.

Compte tenu de la sensibilité des questions de VBG et du contexte actuel du pays, les services locaux rechignent à fournir les statistiques sur les incidents VBG dans les départements de Gothèye et Téra, mais en référence à l'Etude sur l'Ampleur et les Déterminants des Violences Basées sur le Genre au Niger de juin 2021, les résultats selon la région de résidence montrent que la prévalence des VBG survenues au cours des 12 derniers à Tillabéri est de 14,3% chez les femmes et 8,3% chez les hommes, alors que la prévalence des VBG au niveau national est de 10% dont 13,8% chez les femmes contre 4,9% chez les hommes.

Il y'a certes plusieurs formes de VBG (les agressions sexuelles et les mutilations génitales féminines, maltraitance psychologique ou émotionnelle, déni de ressources, d'opportunités ou de services) dans la zone mais en considérant les agressions physiques en tant que VBG, on se rend compte qu'au cours des 12 derniers mois, cette forme de violence est plus élevée dans les régions de Tillabéri (14,3%) et Niamey (9,3%). Chez les femmes, c'est à Dosso (20,8%) et Tillabéri (17,6%) que le phénomène est le plus important. Chez les hommes par contre, le phénomène est plus accentué à Tillabéri (9,5%).

Pour ce qui est du viol, c'est est un phénomène qui apparaît progressivement au Niger. Selon le rapport sur l'Ampleur et les Déterminants des Violences Basées sur le Genre au Niger de juin 2021, 1,8% des femmes ont déclaré avoir subi un acte de viol à un moment de leur vie.

Il est important aussi d'évoquer la question du mariage forcé et le mariage des enfants. La pratique du mariage forcé est plus accentuée en milieu rural (4,7%) qu'en milieu urbain (2,9%). Les proportions les plus élevées s'observent dans les régions de Dosso (6,9%) et Maradi (5,8%). A Tillabéri, il est de 4,7%. L'ampleur de phénomène s'atténue avec l'augmentation du niveau d'instruction. En effet, la proportion des victimes passe de 5,9% chez les femmes sans instruction à 2,2% chez celles ayant le niveau du secondaire. A Tillabéri, 68,4% des femmes ont subi un mariage forcé avant l'âge 15 ans.

L'entrée précoce en union s'observe beaucoup plus en milieu rural que dans les villes. 20,3% des enquêtées en milieu rural avaient déjà contracté une union avant l'âge de 15 ans contre 6,2% en milieu urbain. Dans les régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Zinder, plus de la moitié des femmes interrogées étaient déjà en union avant l'âge de 18 ans. A Tillabéri, il est de 16,5% pour les filles avant 15 ans, 47,4% avec 18 ans et 62,9% à 18 ans et plus

Au vue de toutes ces statistiques, dans la mise en œuvre de ses activités, le projet veillera à ce que les droits des femmes soient reconnus et pris en compte. Aussi, le projet apportera son appui pour faire connaître aux populations locales les lois qui protègent les femmes et les filles à travers des moyens de communication adaptés et efficaces.

En plus des mécanismes traditionnels de gestion des cas de VBG/EAS/HS notamment relatifs aux mariages précoces et aux détournements de mineurs existent déjà dans la zone d'intervention afin d'atténuer les effets négatifs du projet en la matière. A ce sujet, il ressort de l'entretien avec le chef de canton de Dargol, que des mesures spécifiques ont été prises pour ces genres de situation. Pour les cas des mariages précoces, le mécanisme prévoit l'arrestation de 7 personnes dont les deux parents ou tuteurs de la fille, l'imam qui a célébré le mariage, les deux représentants du jeune marié, le jeune marié et son ami. A cela il faut ajouter le non remboursement de la dot.

2.4 Défi sécuritaire dans la zone du projet

La situation sécuritaire au niveau de la zone des trois frontières connaît une escalade de violence du fait des attaques répétées d'éléments présumés de groupes armés non-étatiques (GANE) dans plusieurs localités. D'après les autorités départementales de Téra et de Gothèye, la situation sécuritaire reste volatile et imprévisible. Les communes de Téra, Kokorou, Méhana, Gorouol et Diagourou en proie à une insécurité persistante entretenue par les GANE depuis 2019. Cette violence se traduit par des assassinats, des enlèvements de personnes et de véhicules, des cas d'extorsion des biens et du bétail, de sabotage des réseaux de communication. En plus des menaces et ultimatums régulièrement donnés aux civils, provoquant d'importants mouvements de populations. Il s'agit de mouvements progressifs qui partent des localités burkinabés et nigériennes frontalières du Burkina Faso vers le chef-lieu du département de Téra, jugé plus sécurisé. Ces mouvements concernent aussi bien des populations nigériennes (PDI, retournés) que burkinabés (demandeurs d'asile).

Les mouvements des ressortissants burkinabés vers le département de Téra et Gothèye se sont accrus à partir du 14 novembre 2019 en raison des attaques perpétrées dans la commune de Boundoré (Burkina Faso) et d'une contre-offensive d'ampleur des forces de défense et de sécurité burkinabé.

Au-delà des généralités, il serait essentiel de fournir une description du transect de l'emprise de la route (les différents pk), en incluant les caractéristiques biophysiques et humaines traversées y compris les aspects fonciers des zones traversées.

A la fin de ce chapitre, il serait intéressant d'analyser les enjeux environnementaux et sociaux associés aux travaux du sous projet.

2.5. Vulnérabilité climatique

Le changement climatique, phénomène mondial aux conséquences multiples, affectera pendant encore plusieurs années les différents secteurs d'activités : agriculture, ressources animales, ressources hydriques, ressources halieutiques, ressources forestières, infrastructures, habitat et urbanisme...

Depuis 1968, le Niger a souffert de fréquentes sécheresses, tempêtes et inondations, qui ont causé des dommages importants à l'agriculture, à la sécurité alimentaire et aux moyens de subsistance. Selon le PDES 2022-2026, les statistiques concernant la fréquence moyenne des événements climatiques extrêmes enregistrées dans la région entre 2010 et 2019 font ressortir 79,6 % de sécheresse ; 10,8 % d'inondations ; 8,6 % d'épidémies ; et de 1,1 % de épizooties.

Selon les prévisions du GIEC, le changement climatique devrait se traduire par une augmentation de la température moyenne du Niger d'environ 6°C d'ici 2100. Le nombre annuel de jours très chauds — c'est-à-dire de jours où les températures maximales quotidiennes sont supérieures à 35°C — devrait augmenter considérablement et avec certitude, en particulier dans le sud-ouest du Niger (Climate Risk Profile : Niger, 2021).

L'analyse des projections climatiques issues des modèles climatiques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) GIEC montrent que le changement climatique au Niger (AFD, 2019) citée par MAG (2022), se traduit par : (i) une augmentation significative des températures dans une gamme de 1,5 à 3 degrés d'ici 2050 ; (ii) une probable intensification des pluies caractérisée par une augmentation de la pluviométrie, s'accompagnant d'une réduction du nombre de jours pluvieux sur la période juin à septembre et d'un accroissement de la durée des épisodes secs durant la saison agricole. L'élaboration de projections climatiques désagrégées à court (2030) et moyen termes (2050) élaborées en 2019 (MESUDD/AFD, 2019) cité par MAG (2022) a permis de mettre en avant l'évolution climatique selon les régions d'intervention du PCE-LON et il apparaît que toutes sont concernées.

Les effets attendus du changement climatique se conjuguent à des conditions agro-climatiques existantes particulièrement défavorables, caractérisées par une fragilité des agroécosystèmes, une extrême variabilité aussi bien spatiale que temporelle des précipitations, et une forte aridité du milieu.

Les principales conséquences sont les suivantes : (i) la survenance des sécheresses récurrentes avec des effets perceptibles sur les terres agricoles ; (ii) les inondations de plus en plus dévastatrices ; (iii) l'irrégularité dans les pluviométries et le déplacement des isohyètes ; (iv) le rétrécissement du lac Tchad ; (v) les feux de brousse qui entraînent des pertes de matière sèche et de cultures ; (vi) les migrations et déplacements des populations ; (vii) l'aggravation et/ou la recrudescence de maladies climato sensibles telles que la malaria, la méningite à méningocoque et la rougeole, l'accentuation de la vulnérabilité des communautés et des écosystèmes face aux changements climatiques due aux aléas climatiques, notamment, les sécheresses, les inondations, les vents violents, les hautes températures et les invasions acridiennes.) ; (viii) dégradation des sols dans la zone agropastorale et pastorale, en lien notamment avec des processus érosifs plus intenses (l'intensification des pluies est en effet susceptible de se traduire par des coefficients de ruissellement plus importants).

Les effets potentiels des augmentations de précipitations seront plus ou moins significatifs sur les sections de routes les plus sensibles à la variation des paramètres suivants : forte sensibilité du sol à l'érosion hydrique ; fort ravinement et création des koris endommageant les routes et ouvrages hydrauliques routières du fait de l'intensification des phénomènes d'érosion hydriques et/ou éolienne au droit des ouvrages et infrastructures. Dans un tel contexte, pour que les investissements produisent les meilleurs résultats possibles et aient des retombées sur la durabilité de l'ouvrage, il est essentiel de prendre des mesures pour renforcer la résilience climatique de la route.

3. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE, ET INSTITUTIONNEL DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le présent chapitre a pour objectif de définir le cadre politique, juridique et institutionnel qui doit régir la mise en œuvre du volet environnemental et social du sous projet de réhabilitation la RN4 section Farié-Téra. Il ébauche les principaux documents de politiques et de stratégies en matière de protection de l'environnement au niveau national et au niveau international, ainsi que les dispositions des textes juridiques (internationaux et nationaux) et le cadre institutionnel qui peuvent être concernés par le sous projet susvisé.

3.1. Cadre politique

La protection de l'environnement est une priorité du gouvernement nigérien qui a tenu à l'exprimer dans plusieurs documents de politique et programme, indispensables pour assurer les objectifs du développement. Il s'agit notamment du Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD), élaboré en 1998 et qui tient lieu d'Agenda 21 pour le Niger. Les objectifs de ce plan sont ceux de la politique nigérienne en matière d'environnement et de développement durable.

Le Ministère chargé de l'environnement en rapport avec les ministères et institutions concernés, doit s'assurer que les engagements internationaux souscrits par le Niger dans le domaine de l'environnement soient introduits progressivement dans la législation, la réglementation et la politique nationale en la matière.

En outre, la prise en compte des préoccupations environnementales a aussi été exprimée à travers plusieurs autres plans, programmes, politiques et stratégies. On peut citer entre autres applicables au projet :

3.1.1. Au plan sous régional

- Politique Commune d'Amélioration de l'Environnement de l'UEMOA (PCAE-UEMOA) adoptée le 17 janvier 2008 par acte additionnel N°01/2008/CCEG/UEMOA. Elle a pour objectifs d'inverser les tendances lourdes de dégradation et de réduction des ressources naturelles, d'inverser la dégradation des milieux et cadres de vie et de maintenir la biodiversité. A travers cette politique, l'Union et les États membres s'engagent à réaliser de façon systématique, les études et évaluations environnementales préalables à toute politique, tout investissement ou toute action susceptible d'avoir un impact sur l'environnement (cf. article 9, alinéa 1).
- Le Cadre d'orientations générales de la politique d'aménagement du territoire communautaire de l'UEMOA de 2003. Les États membres de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) se sont engagés, après leurs indépendances, dans des politiques nationales isolées d'aménagement du territoire dans un souci de construire des Nations et ont insuffisamment pris en compte la vision globale communautaire. Ainsi, les principaux secteurs de soutien à la production et au développement économique, notamment les infrastructures et services de transport, vu leur faible niveau de qualité de service, constituent un frein au développement et à l'intégration physique véritable de l'Union. Les niveaux de satisfaction de ces secteurs sont trop faibles et insuffisants pour favoriser et soutenir un développement durable. Alors que le minimum requis pour induire le développement et les échanges demande que la densité du réseau routier atteigne au moins 20 à 25 km de route pour 100 km², la zone de l'UEMOA n'est qu'à une moyenne de 4,73 km. Il s'ensuit un blocage manifeste de la production et des échanges, puisque

beaucoup de zones sont restées non desservies. Par ailleurs, ce réseau fortement déséquilibré, est localisé à 71% dans les pays côtiers qui ne couvrent que 20% de l'espace communautaire. Les pays sahéliens avec 80% de la superficie n'ont que 29% du réseau. Le sous projet de réhabilitation de RN 4 section Farié-Téra entre en ligne de compte de la vision de l'Union en aménagement du territoire est la construction d'un espace régional d'intégration économique et monétaire, économiquement fort et équilibré, dans lequel règne la paix, la solidarité, la cohésion et la justice sociale, et qui assure le bien-être des populations. Elle ambitionne par conséquent, à terme, à bâtir une Union plus cohérente, plus solidaire, plus attractive, intégrée dans l'espace, avec un marché régional où chaque Etat optimise dans la complémentarité, ses vocations productives pour garantir à ses citoyens un niveau de vie satisfaisant. L'Objectif ultime est la recherche des solutions adéquates aux problèmes communs du territoire. Il s'agit d'introduire et de renforcer entre les différentes politiques nationales et communautaires, la convergence, la cohérence et l'harmonie nécessaires pour garantir à l'Union, un développement durable, soutenu et équilibré par la mise en cohérence des politiques sectorielles communes et nationales ; le renforcement de l'intégration physique et économique de l'Union en synergie avec les objectifs du NEPAD; l'utilisation, l'exploitation et la valorisation optimales de l'espace, des ressources naturelles, des grands équipements ainsi que des dynamiques régionales sur la base des complémentarités ; la correction des déficits et des déséquilibres régionaux ; la création de richesses pour consolider les bases de la monnaie unique et améliorer les conditions de vie des populations.

3.1.2. Au plan national

Dans toutes les actions de développement du Gouvernement au Niger, la protection de l'environnement a toujours pris une dimension prioritaire avec l'engagement de Maradi de 1984. Au Brésil, lors du sommet de Rio de 1992, cet engagement s'est traduit par la signature des accords internationaux majeurs. Ainsi, toutes les politiques, programmes et projets de développement ont leurs objectifs alignés à la protection de l'environnement.

C'est le cas des travaux de réhabilitation de la RN 4 section Farié-Téra longue de 112 km pour lesquels, on peut citer les politiques, stratégies, plans, programmes et cadres suivants :

- ❖ La politique Nationale en matière d'aménagement du territoire est définie par la loi n°2001-32 du 31 décembre 2001 portant orientation de la Politique d'Aménagement du Territoire. Elle a pour objet « de fixer le cadre juridique de toutes les interventions de l'Etat et des autres acteurs ayant pour effet la structuration, l'occupation et l'utilisation du territoire national et de ses ressources » (art.1). Elle définit l'aménagement du territoire comme un outil « constitué par un ensemble cohérent d'orientations, de stratégies et de mesures visant à favoriser un développement durable et spatialement équilibré » (art.2). La politique d'aménagement du territoire doit, entre autres concourir à « la préservation et à l'amélioration des facteurs naturels de production » (art.3).
- ❖ La Politique Nationale en matière de Changement Climatique. L'objectif général de cette politique est de contribuer à l'atténuation des effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques sur les communautés les plus vulnérables et ce dans la perspective d'un développement durable. Elle a pour objectifs spécifiques de (i) d'identifier les actions prioritaires se fondant sur les besoins urgents et immédiats d'adaptation aux effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques ; (ii) d'assurer une large diffusion des activités d'adaptation auprès des partenaires, acteurs et bénéficiaires ; (iii) de renforcer les capacités d'adaptation des communautés affectées des zones vulnérables; et de (iv) développer les synergies entre les différents cadres stratégiques en

matière. A ce titre le sous projet de réhabilitation de la route RN 4 section Farié-Téra doit nécessairement tenir compte des exigences de cette stratégie afin de réduire la vulnérabilité des communautés locales et de renforcer leur résilience face aux effets du changement climatique.

- ❖ La Politique Nationale en matière d'Environnement et du Développement Durable adoptée par Décret N°2016-522/PRN/ME/DD du 28 septembre 2016. Elle couvre toutes les dimensions clés du développement portant sur les aspects techniques, institutionnels et organisationnels, le renforcement des capacités et la mobilisation de ressources, notamment intérieures. Elle s'articule autour de quatre axes stratégiques d'intervention à savoir :
 - la gouvernance du secteur ;
 - la gestion durable des terres et des eaux ;
 - la gestion durable de l'environnement ;
 - la gestion de la diversité biologique.
- ❖ La Politique Nationale de la Gestion des zones humides : Elle a été adoptée en 2010, puis actualisée en 2018 assortie d'un Plan d'Action National pour la gestion, la valorisation et l'utilisation durable des Zones Humides (PAZH). C'est un document sectoriel à portée nationale qui a pour objectif principal d'améliorer la sécurité alimentaire et le bien-être des populations à travers la gestion et la valorisation durables des ressources des zones humides. Dans la vision de la PNZH «à l'horizon 2030, les écosystèmes des zones humides sont des espaces aménagés, conservés, viables et durablement gérés afin de fournir des biens et services nécessaires pour réduire la pauvreté et contribuer à la conservation de la diversité biologique africaine et mondiale». Le sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra doit se conformer aux objectifs de cette politique qui visent à assurer la gestion, l'exploitation, la protection et la valorisation durables des ressources des zones humides à travers, (i) l'élaboration et la mise en œuvre des outils d'aménagement et de gestion des zones humides et la lutte contre les moteurs de leur perte et dégradation; (ii) l'Etude de possibilité d'utilisation rationnelle et durable de toutes les zones humides; (iii) le renforcer les capacités des acteurs impliqués dans la gestion des zones humides; (iv) l'élaboration et la mise en œuvre un plan de gestion et de valorisation des zones humides; (v) l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de communication; et en fin (vi) la protection et la sécurisation des zones humides.
- ❖ La Politique Foncière Rurale du Niger. Elle est adoptée par l'ordonnance n° 93-015 du 2 mars 1993 qui fixe les principes d'Orientation du Code Rural, dont l'objectif est de faire du foncier rural un puissant levier de développement économique et social du pays grâce à une gouvernance foncière modernisée et intégrée, responsable et efficace, qui assure la gestion durable du foncier l'accès équitable et non conflictuel aux terres et aux ressources naturelles rurales renouvelables ainsi que la sécurisation des droits fonciers légitimes dans leur diversité et en particulier ceux des opérateurs ruraux vulnérables (femmes, jeunes, personnes en situation de handicap). Elle vise aussi à garantir la durabilité et l'exploitation équitable des ressources foncières nationales et communautaires, à travers l'amélioration de la gouvernance foncière, notamment par le renforcement du cadre institutionnel et juridique, et la participation effective des populations; le renforcement de la résilience de l'agriculture familiale et au développement d'investissements responsables par la modernisation des mécanismes de sécurisation des droits fonciers légitimes des populations ; et enfin au maintien de la paix sociale en développant des mécanismes de régulation en vue de prévenir les conséquences négatives des dynamiques actuelles et futures, ce qui cadre avec les objectifs du sous projet de réhabilitation de la RN 4 Section Farié-Téra pour consolider la paix et la sécurité des communautés et de leurs biens sur le corridor Lomé-Ouagadougou-Niamey.

- ❖ La Politique Nationale de Santé et Sécurité au Travail. Adoptée par Décret n° 2017-540/PRN/MET/PS du 30 juin 2017, cette a pour objet général de « contribuer à la prévention des risques au travail en matière de santé et sécurité ». Ainsi, tout employeur se doit de protéger et d'assurer la sécurité et la santé des travailleurs à travers la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles dans tous les secteurs. Les principaux axes stratégiques de cette politique sont : renforcer le cadre institutionnel et juridique, améliorer les conditions de travail et du bien-être sur les lieux de travail, mettre en œuvre la démarche prévention, productivité des entreprises pour un développement durable, mettre l'accent sur le développement de la formation, de la spécialisation et de la recherche dans le domaine de la sécurité et de la santé au travail. Pour cela, toutes les entreprises et leurs sous-traitants dans le cadre du sous projet de réhabilitation de la RN 4 Section Farié-Téra doivent se conformer aux prescriptions de la politique nationale de Sécurité au Travail ;
- ❖ La Politique Nationale de l'Emploi (PNE) et son plan d'action qui couvre la période 2008 -2012. Elle poursuit comme objectif la création des conditions d'accès à l'emploi productif en plaçant la création d'emploi au centre des objectifs de développement économique et social au niveau national, régional et local, afin de permettre la réduction durable de la pauvreté. C'est pourquoi, dans une démarche cohérente, concertée et compatible avec les grandes orientations des politiques économiques et sociales, les autorités entendent: lutter contre le chômage et le sous-emploi; développer et soutenir la croissance économique, favoriser la création d'emplois décents productifs, sécurisés et rémunérateurs, promouvoir le dialogue social et le partenariat entre l'État, les organisations d'employeurs, de travailleurs et la société civile. La PNE soutient que la création d'emplois est au centre des politiques de développement économique et social pour permettre la réduction durable de la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie de chaque nigérien. Pour atteindre ces objectifs, les domaines d'interventions prioritaires ciblés sont, entres autres le secteur des bâtiments et travaux publics (BTP), ce qui cadre parfaitement avec le sous projet de réhabilitation de la RN 4 section Farié-Téra, qui sans doute donnera de l'emploi aux communautés riveraines.
- ❖ La Politique Nationale de Protection sociale, adoptée en 2011 et définit les axes stratégiques et les domaines d'intervention prioritaires de la protection sociale au Niger. Elle a pour objectif général de « contribuer à l'atténuation de la vulnérabilité des groupes défavorisés et aider les populations à faire face aux risques les plus significatifs de la vie ». Il s'agit spécifiquement de:
 - Contribuer à la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ;
 - Renforcer la sécurité sociale et promouvoir le travail et l'emploi ;
 - Réduire les barrières liées à l'accès aux services sociaux et infrastructures sociales de base ;
 - Intensifier les actions spécifiques en faveur des groupes vulnérables ;
 - Renforcer la consolidation du cadre législatif et réglementaire.
- ❖ La Politique Nationale Genre adoptée en 2008 puis révisée en 2017 afin de réduire les écarts qui existent dans la répartition, le contrôle et la gestion des ressources entre les hommes et les femmes au Niger. La politique Nationale Genre a pour finalité « de contribuer à la réalisation de l'équité et de l'égal accès des hommes et des femmes au Niger » à travers deux objectifs globaux :
 - l'instauration d'un environnement institutionnel, socioculturel, juridique et économique favorable à la réalisation de l'équité et de l'égal accès des hommes et des femmes au Niger ;

- l'intégration effective du genre en tant que variable à toutes les étapes des processus d'études et de recherches sur les conditions socio-économiques des populations, d'analyse, de planification, de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation des programmes de développement et la prise en compte systématique des besoins liés au genre dans les interventions des secteurs d'activités en termes d'objectifs, de stratégies et d'actions
- ❖ La Stratégie Nationale n Matière de Changements et Variabilité climatiques (SNPACVC) et son Plan d'Action qui vise à contribuer à la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques. De façon spécifique, les objectifs de cette stratégie visent à: (i) améliorer l'adaptation et la résilience des communautés et des secteurs socio-économiques vulnérables aux Changements Climatiques ; (ii) améliorer l'atténuation des émissions de GES ; (iii) renforcer les capacités de tous acteurs.
- ❖ La Stratégie Nationale pour la Diversité Biologique et son Plan d'Action. Elle a pour finalité de réduire la perte de la diversité biologique au Niger. A travers cette stratégie, le Niger ambitionne d'ici 2035, d'assurer la valorisation de la biodiversité, sa conservation, sa restauration et son utilisation de manière durable en vue de contribuer à garantir à tous les citoyens une vie meilleure dans l'équité. Pour ce faire, le plan d'actions pour la diversité biologique vise comme objectif global de contribuer à la réduction de la pauvreté des communautés grâce à l'utilisation des services fournis. Pour atteindre cet objectif, cette stratégie vise de façon spécifique à réduire la perte de la Diversité biologique à travers notamment l'amélioration de sa gestion. Les travaux de réhabilitation de la RN 4 section Farié-Téra prendre en compte les objectifs de cette stratégie en limitant les activités pouvant entraîner des risques pour la diversité biologique surtout dans la vallée du fleuve Niger.
- ❖ La Stratégie Nationale des Transports (SNT) à l'horizon 2025 couvrant les cinq modes (routier, ferroviaire, aérien, maritime et fluvial) a été validée avec une stratégie nationale de sécurité routière. Il s'agit à travers des actions majeures de renforcer les services de transport y compris la mise aux normes des aéroports et la poursuite de la délimitation des domaines aéroportuaires dans les différentes régions du pays, la création d'une nouvelle compagnie aérienne et la signature des nouveaux accords aériens, la réalisation d'une étude sur la demande de transport la mise en place d'une banque de données sur les accidents de la circulation routière. La poursuite du développement des infrastructures de transports routiers, aérien, ferroviaire et fluvial ainsi que la modernisation du système et de l'offre de transport constituent le principal défi du secteur. La construction des présentes pistes du PMRC va participer à l'atteinte de cet objectif.
- ❖ La Stratégie Nationale de Prévention et de Réponse aux Violences Basées sur le Genre (VBG) et aux Abus et Exploitations Sexuels (VBG/PSEA) 2024-2028

Les Violences Basées sur le Genre constituent un problème social persistant qui touche principalement les femmes et les enfants, et on constate une augmentation notable. En effet, selon l'étude sur l'ampleur et les déterminants des violences basées sur le genre au Niger réalisée en 2021, les femmes sont les plus affectées par ce phénomène. Ainsi, face à cette situation, le Niger a adopté en 2023, la Stratégie Nationale de Prévention et de Réponses aux Violences Basées sur le Genre et aux Abus et Exploitations Sexuels (VBG/PSEA) Sa vision consiste à faire du Niger, un pays exempt de VBG où les hommes et les femmes, les filles et les garçons vivent dans la paix, la sécurité, l'harmonie et sans discrimination. Son but : D'ici 2028, réduire le taux de prévalence (au cours de la vie) des violences basées sur le genre au Niger de 29% à 15%. Ses axes stratégiques : (i) Renforcement du cadre institutionnel et juridique ; (ii) Prévention ; (iii) Réponses et ; (iv) Coordination. Ses effets attendus sont : Effet 1 : Les femmes, les hommes, les jeunes filles et jeunes garçons sont mieux protégés par un cadre législatif conforme aux normes

et standards internationaux et régionaux contre les VBG et les abus et exploitation sexuels y compris dans les espaces d'apprentissage (écoles formelles, professionnelles et religieuses) Effet 2 : Les hommes et les femmes adoptent des comportements favorables à l'élimination des violences basées sur le genre dans leur environnement professionnel, dans leurs communautés, intégrant les réfugiés, les DPI, les migrants Effet 3 : les personnes survivantes (hommes et femmes, filles et garçons) ont un accès accru aux services de prises en charge médicale, juridique, psychologique et de réinsertion socioéconomique, y compris au niveau communautaire Effet 4 : La gestion et la coordination de la mise en œuvre de la Stratégie Nationale VBG / PSEA sont partagées, efficaces et efficientes.

- ❖ La Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI Niger 2035) adoptée en 2017 qui pose « les principes de base d'un développement durable harmonieux pour les générations présentes et futures du Niger ». Son objectif de développement est de « bâtir un pays bien gouverné et pacifique ainsi qu'une économie émergente, fondée sur un partage équilibré des fruits du progrès ».
- ❖ Le Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD) adopté en 2000 et qui vise à travers la mobilisation des financements, de lutter efficacement contre les facteurs de désertification ;
- ❖ Le Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD), élaboré en 1998, et qui tient lieu d'Agenda 21 pour le Niger établit les objectifs de la politique nigérienne en matière de protection de l'environnement et de développement durable. Son but est de mettre en œuvre les trois Conventions post Rio en mettant en place les conditions favorables à l'amélioration à long terme des conditions de vie de la population et du développement économique du pays
- ❖ Le Plan de Développement Économique et Social (PDES, 2022-2026) qui pose et consolide les orientations politiques gouvernementales en matière de développement socio-économique, culturel et environnemental. Pour ce faire, « Un accent particulier sera mis sur les investissements structurants dans les domaines stratégiques de l'économie en vue d'amorcer la rupture ». Ce qui cadre avec « Les investissements dans les infrastructures et les services pour réduire le coût et le temps de transport particulièrement le long des principaux corridors, d'augmenter les flux du commerce inter et intra régional et de contribuer à renforcer l'intégration et la coopération économique régionale ». A ce titre, il vise à consolider les bases du développement économique et social du pays en vue de la transformation structurelle de l'économie.
- ❖ Le Programme d'Action National pour l'Adaptation aux Changements Climatiques (PANA). Il constitue un cadre dynamique et flexible mais général permettant d'orienter et de coordonner les activités prioritaires en matière adaptation aux changements climatiques au Niger. Son objectif général est de contribuer à l'atténuation des effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques sur les populations les plus vulnérables et ce dans la perspective d'un développement durable. Les objectifs spécifiques de ce programme sont (i) d'identifier les actions prioritaires se fondant sur les besoins urgents et immédiats d'adaptation aux effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques ; (ii) d'assurer une large diffusion des activités d'adaptation auprès des partenaires, acteurs et bénéficiaires ; (iii) de renforcer les capacités d'adaptation des communautés affectées des zones vulnérables ; et de (iv) développer les synergies entre les différents cadres stratégiques en matière. Le sous projet de réhabilitation de la RN 4 Section Farié-Téra doit être en phase avec cet instrument de planification.

- ❖ Le Programme de la résilience pour la Sauvegarde de la Patrie. Après le 26 juillet 2023, les forces de défense et de sécurité, sous la conduite du Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP), ont mis fin au régime civil. Au regard de cette situation, le CNSP et le Gouvernement ont décidé d'établir un état des lieux précis de la situation économique et financière en mettant l'accent sur les principaux effets immédiats et les impacts possibles sur la population et d'évaluer les incidences de ces sanctions en vue de proposer des actions précises permettant d'atténuer leurs effets sur la situation socio-économique du pays à travers le présent Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Patrie (PRSP). L'objectif du PRSP est d'imprimer une nouvelle vision de développement endogène du pays. De façon spécifique, il s'agira de proposer des actions pertinentes pour surmonter les effets des sanctions imposées sur l'activité économique et les situations sociale et sécuritaire, restaurer la bonne gouvernance et renforcer la cohésion sociale.

Dans le secteur des infrastructures des transports terrestres et aériens, le problème central est le faible développement des services de transport de qualité. Les principales causes sont : (i) l'insuffisance des infrastructures de transport ; (ii) la dégradation prématurée des infrastructures de transport ; (iii) la persistance de la surcharge routière ; (iv) le non-respect des normes en matière de réalisation des infrastructures ; (v) la faible professionnalisation des acteurs ; (vi) l'insuffisance dans la gouvernance de l'entretien routier ; (vii) un parc automobile vieillissant ; (viii) l'insuffisance du cadre réglementaire et institutionnel ; (ix) le non-respect du code de la route ; (x) la faible couverture du réseau d'observations météorologiques ; (xi) l'absence de réseau ferroviaire comme mode alternatif de transport ; (xii) la faible attractivité des services des transports et (xiii) les changements climatiques.

Les principales conséquences en sont : (i) le coût élevé des transports ; (ii) l'allongement de la durée des trajets et du temps de parcours routiers ; (iii) l'insécurité routière ; (iv) l'insatisfaction des usagers des services de transport et de la météorologie ; (v) la faible rentabilité du secteur ; (vi) la faible accessibilité aux services sociaux. Les défis majeurs à relever sont : (i) l'amélioration de la densité routière ; (ii) l'amélioration de la sécurité routière et aérienne (iii) la réduction des pratiques anormales sur les corridors de transit ; (iv) la professionnalisation des acteurs ; (v) la modernisation des réseaux météorologiques ; (vi) le renforcement du cadre institutionnel et réglementaire dans le domaine du transport maritime ; (vii) le développement des normes de construction adaptées aux changements climatiques (viii) le renouvellement du parc auto et (ix) le renforcement des capacités opérationnelles et financières des structures issues de la réforme de l'entretien routier. In fine le PRSP vise à doter les usagers des services des transports de qualité car les infrastructures de transports sont le socle essentiel sur lequel se bâtissent le développement et la compétitivité de l'économie. Ainsi, le gouvernement compte développer des infrastructures de qualité et résilientes pour accompagner la transformation structurelle de l'économie. Pour se faire, les actions majeures à entreprendre sont les suivantes : (i) le renforcement de la gouvernance du secteur ; (ii) le développement, préservation et entretien des infrastructures routières, ferroviaires et fluviales ; (iii) désenclaver les zones rurales et (iv) développer les services des transports de qualité de surface, aérien et de la météorologie.

- ❖ Le Programme d'actions de Vienne en faveur des Pays en Développement Sans Littoral (PDSL) pour la décennie 2014-2024, adopté en 2014, vise à répondre aux besoins et aux défis particuliers des PDSL au-travers d'actions dans six domaines prioritaires clés, à savoir les problèmes fondamentaux liés à la politique de transit, le développement d'infrastructure, le commerce international et la facilitation du commerce, l'intégration régionale, la transformation économique structurelle et les moyens de mise en œuvre. En ce qui concerne le développement de l'infrastructure

de transport, le Programme d'Action de Vienne réitère l'importance de l'infrastructure dans la réduction des coûts commerciaux et souligne l'importance: (i) du développement et de l'entretien de l'infrastructure de transport en transit, incluant les couloirs de transport, tant dans les PDSL que dans les pays de transit; (ii) de l'achèvement des chaînons manquantes; (iii) de la facilitation de la connectivité régionale; et (iv) du renforcement du rôle du secteur privé dans le développement de l'infrastructure. En ce qui concerne l'infrastructure « immatérielle », le Programme d'Action de Vienne préconise: de réduire la durée des trajets le long des couloirs de transport afin de permettre aux marchandises en transit de parcourir 300 à 400 kilomètres par 24 heures; de réduire considérablement le temps passé aux frontières terrestres; d'améliorer la connectivité intermodale; de simplifier, d'harmoniser et de rationaliser davantage les procédures de passage des frontières et de transit; et d'améliorer les installations de transit et leur efficacité afin de réduire les retards aux ports et aux frontières et les coûts de transaction pour les PDSL. Le Programme d'Action de Vienne souligne également l'importance de la mise en œuvre de l'Accord de l'OMC sur la facilitation des échanges.

- ❖ Le Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement (PROSEHA) 2016-2030 a pour objectifs généraux: (i) d'assurer la disponibilité et la gestion durable de l'eau et de l'assainissement pour tous; et (ii) de contribuer à la mise en œuvre de la stratégie nationale d'hydraulique pastorale. Spécifiquement, il vise à l'horizon 2030, assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût ; assurer l'accès de tous, dans des conditions équitables, à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats, mettre fin à la défécation en plein air, en accordant une attention particulière aux besoins des femmes et des filles et des personnes en situation vulnérable et réduire de moitié la proportion d'eaux usées non traitées; mettre en œuvre une gestion intégrée et une utilisation rationnelle des ressources en eau à tous les niveaux tout en réduisant les pollutions et en protégeant les écosystèmes liés à l'eau, notamment les montagnes, les forêts, les zones humides, les rivières, les aquifères et les lacs; améliorer la gouvernance, renforcer les capacités nationales et renforcer la participation citoyenne en ce qui concerne la gestion de l'eau et de l'assainissement; assurer l'accès à l'eau de qualité en quantité suffisante et de façon équitable pour tous les usagers de l'espace pastoral dans la quiétude et la solidarité. Pour atteindre, ces objectifs, le PROSEHA s'articule autour de 5 sous-programmes, notamment le sous-programme Alimentation en Eau Potable; le sous-programme Hygiène et Assainissement; le sous-programme Connaissance, Suivi et Protection des Ressources en Eau (CSPRE); le sous-programme Gouvernance; et le sous-programme Hydraulique Pastorale. Enfin, le Programme Sectoriel Eau Hygiène et Assainissement (PROSEHA) 2016-2030 prévoit un cadre institutionnel de pilotage et de mise en œuvre; et des procédures et outils de suivi-évaluation.
- ❖ Le Cadre Stratégique d'Investissement sur la Gestion Durable des Terres (CS-GDT) et son plan d'investissement 2015-2029 : Elle est pour vision « A l'horizon 2029, la mise en place d'un partenariat dynamique entre les différents acteurs et institutions d'une part, la mobilisation d'investissements adéquats et durables en vue d'une amplification des initiatives et actions de GDT d'autre part, contribuent à la restauration des terres dégradées et à une meilleure gestion des bases productives des écosystèmes et leurs ressources». L'objectif global du CS-GDT est de prioriser, planifier et orienter la mise en œuvre des investissements actuels et futurs en matière de GDT à la fois par le secteur public et privé et avec tous les acteurs du niveau local au niveau national. Les objectifs spécifiques du CS-GDT sont les suivants : (i) créer un cadre de mobilisation des ressources financières pour la GDT au Niger ; (ii) assurer la durabilité de la base productive de l'Agriculture (eau, terre, végétation, faune) en mettant l'accent sur la gestion durable des écosystèmes ; accroître les productions forestières ; (iii) renforcer les capacités de tous les acteurs ; mettre en place un

système de suivi-évaluation et une base de données GDT dédiée afin de mesurer l'impact de la GDT et (iv) diffuser l'information pertinente pour soutenir l'amplification de la GDT au Niger, à l'échelle régionale et sous régionale. L'identification et la priorisation des mesures et actions envisageables à long terme (2015-2029) pour la promotion de la gestion durable des terres tient notamment compte des principes suivants : (i) donner un accent particulier aux aspects politique, institutionnel et juridique pour instaurer et consolider une dynamique pérenne de GDT ; (ii) mettre l'accent sur le renforcement des capacités et la promotion du partenariat ; garder à l'esprit le caractère global de l'approche GDT (lutte contre la pauvreté) ; (iii) éviter la duplication dans la programmation des activités en gardant à l'esprit le fait que le CS-GDT constitue un outil de plaidoyer pour la mise en œuvre de l'i3N, du PDES et de la SDDCI horizon 2035 ; (iv) répartir harmonieusement les actions à l'échelle des écosystèmes ou entités écosystémiques prioritaires en évitant la dispersion des efforts et des financements ; (v) assurer la synergie entre le processus de la GDT et les autres processus pertinents.

3.1.3. Politiques opérationnelles de sauvegarde environnementale et sociale de la Banque mondiale

La mise en œuvre du sous projet de réhabilitation de la RN4 Section Farié-Téra en matière de sauvegardes environnementale et sociale s'inscrit dans le cadre du Projet du Corridor Economique Lomé-Ouagadougou-Niamey qui est régi par les Politiques Opérationnelles de la Banque mondiale. Pour cela, les politiques opérationnelles suivantes sont déclenchées :

- La PO 4.01 sur l'Évaluation Environnementale au regard des risques et impacts environnementaux attendus lui conférant la classification environnementale en « B » ayant nécessité la préparation de la présente EIES qui évalue de manière précise, les enjeux environnementaux et sociaux associés aux travaux sur les différents tronçons retenus.
- PO 4.04 Habitats naturels. La PO 4.04, Habitats naturels n'autorise pas le financement de projets dégradant ou convertissant des habitats critiques. Les sites naturels présentent un intérêt particulier et qui sont importants pour la préservation de la diversité biologique ou à cause de leurs fonctions écologiques. Dans la zone du projet, on note la présence de zones humides, (la vallée du fleuve Niger) et autres écosystèmes fragiles que les activités et travaux du projet pourraient perturber. C'est pourquoi cette politique est déclenchée par le sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra et des dispositions spécifiques devront être prises pour protéger ces zones écologiques sensibles.
- La Politique OP 4.11 sur les Ressources culturelles pour prévenir le risque de dommage potentiel à l'héritage culturel quand elles sont réalisées sans études préalables d'impact sur l'environnement et sans consultation/coordination préalable avec l'institution chargée du patrimoine. Pour satisfaire cette exigence, la présente EIES assortie d'un PGES est préparée afin de traiter cette question dans les détails et de vérifier s'il y a ou non risque de dégradation du patrimoine culturel. Conformément à la loi portant Code de l'environnement du Niger, tous les aménagements et les infrastructures à réaliser dans le cadre du présent sous projet devront être implantés en dehors de sites archéologiques et loin de sites et monuments classés. En conséquence, le présent sous Projet est en conformité avec les exigences de cette politique.
- La Politique OP 4.12 : Déplacement involontaire des populations : Cette politique couvre les conséquences économiques et sociales directes qui, tout à la fois, résultent de projets d'investissement financés par la Banque et sont provoquées par :

- le retrait involontaire de terres provoquant : (i) une relocalisation ou une perte d'habitat ; (ii) une perte de biens ou d'accès à ces biens ; ou (iii) une perte de sources de revenu ou de moyens d'existence, que les personnes affectées aient ou non à se déplacer sur un autre site ; ou ;
- la restriction involontaire de l'accès à des lieux de commerce définis comme tels juridiquement, entraînera des conséquences négatives sur les moyens d'existence des personnes déplacées. Pour répondre aux exigences de la politique, un Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) a été préparé et qui donne les orientations de la préparation d'instruments spécifiques comme le PAR qui est en préparation au même titre que la présente EIES.
- La Politique PO 4.36 sur les Forêts car dans les zones d'intervention, les travaux peuvent éventuellement touchés des espaces forestiers régis sur des régimes spécifiques, ce qui implique que le sous Projet aura un d'impact sur la santé, la gestion ou l'utilisation des forêts (débroussaillage et abattage des arbres), sur les usagers des forêts. En conséquence, cette politique relative aux forêts peut s'appliquer au présent sous Projet.

En plus, la mise en œuvre du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra longue de 112 km s'inscrit également dans le respect des Directives EHS générales de la Banque mondiale datées du 30 avril 2007. Elles présentent des directives techniques ainsi que des exemples généraux ou propres aux différents secteurs d'activité de bonnes pratiques internationales qui permettent de respecter les Normes de performance. Elles couvrent les domaines suivants :

1. Environnement : 1.1 Emissions atmosphériques et qualité de l'air ambiant 1.2 Economies d'énergie 1.3 Eaux usées et qualité de l'eau 1.4 Economies d'eau 1.5 Gestion des matières dangereuses 1.6 Gestion des déchets 1.7 Bruit 1.8 Terrains contaminés ;
2. Hygiène et sécurité au travail : 2.1 Conception et fonctionnement des installations 2.2 Communication et formation 2.3 Risques physiques 2.4 Risques chimiques 2.5 Risques biologiques 2.6 Risques radiologiques 2.7 Equipements de protection individuelle 2.8 Environnements dangereux 2.9 Suivi ;
3. Santé et sécurité des communautés : 3.1 Qualité et disponibilité de l'eau 3.2 Sécurité structurelle des infrastructures des projets 3.3 sécurité anti-incendie 3.4 Sécurité de la circulation 3.5 Transport de matières dangereuses 3.6 Prévention des maladies 3.7 Préparation et interventions en cas d'urgence ;
4. Construction et déclassément : 4.1 Environnement 4.2 Hygiène et sécurité au travail 4.3 Santé et sécurité des communautés.
4. Directives EHS pour les établissements de santé,
5. Directives EHS pour les établissements de gestion des déchets,
6. Directives EHS pour l'eau et l'assainissement.

3.1.4. Aperçu sur les liens Politiques Opérationnelles/Versus Cadre national

Dans le tableau n°8 , il est rapporté les liens entre les PO de la Banque applicables au sous-projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra et les textes nationaux.

Tableau n°12: Liens des PO déclenchées avec le cadre national

Politiques déclenchées	Objectifs de la politique déclenchée	Dispositions nationales	Liens avec les dispositions nationales
4.01 : Évaluation environnementale	Elle vise à s'assurer que le sous-projet financé est viable et faisable sur le plan environnemental, et que la prise de décision s'est améliorée à travers une analyse appropriée des actions et leurs probables impacts environnementaux (PO 4.01, para 1).	Politique Nationale en matière d'Environnement et de Développement Durable adoptée le 28 septembre 2016 par Décret N°2016-522/PRN/ME/DD	L'objectif global de la Politique Nationale en matière d'Environnement et de Développement Durable est d'offrir des conditions générales favorables au développement économique, social et culturel à travers la préservation et la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles et le renforcement des mesures d'adaptation aux effets négatifs du changement climatique afin d'assurer à long terme la sécurité alimentaire des nigériens et d'améliorer leur cadre de vie. Elle a clarifié la vision nationale en matière de développement devant reposer sur une gestion soutenue des ressources naturelles et environnementales qui puisse accroître les capacités de résilience des populations aux aléas naturelles et apte à assurer aux générations présentes et futures, une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable. Elle vient ainsi renforcer l'architecture mise en place à partir de 1998 avec l'élaboration du Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD).
		SDDCI adoptée en 2019	Fondée sur l'atteinte des ODD traduits au niveau national, à travers la SDDCI, le Niger s'est doté d'une vision à long terme pour son développement. Cette vision va servir de cadre de référence à toutes les stratégies et actions du Gouvernement. Pour ce faire, elle se propose de dépasser l'immédiateté et l'urgence des situations pour contribuer à la construction de l'avenir autour d'un dessein collectif, une direction et une signification à une communauté de destin unie par des valeurs et des ambitions communes. Elle offre aux exercices de prévisions, de programmation et d'élaboration des politiques, le cadre d'un futur voulu assis sur des orientations stratégiques largement partagées et accessibles. Cette SDDCI inscrit ainsi l'action publique dans la Planification à long terme pour anticiper et préparer les transformations structurelles du pays en tenant compte des enjeux multidimensionnels.
PO 4.04 Habitats naturels	La conservation des habitats naturels, comme toute autre mesure de préservation et d'amélioration de l'environnement, est essentielle au développement durable à long terme. En conséquence, la Banque,	Politique Nationale en matière d'Environnement et de Développement Durable adoptée le 28 septembre 2016	Elle a clarifié la vision nationale en matière de développement devant se reposer sur une gestion soutenue des ressources naturelles et environnementales qui puisse accroître les capacités de résilience des populations aux aléas naturels et assurer aux générations présentes et futures, une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable. Elle vient ainsi renforcer l'architecture mise en place à partir de 1998 avec l'élaboration du

Politiques déclenchées	Objectifs de la politique déclenchée	Dispositions nationales	Liens avec les dispositions nationales
	dans le cadre de ses études économiques et sectorielles, des projets qu'elle finance ainsi que dans le cadre du dialogue de politique économique, appuie la protection, le maintien et la réhabilitation des habitats naturels et de leur fonction. En matière de gestion des ressources naturelles, la Banque soutient une approche fondée sur le principe de précaution, de façon à garantir que toutes les opportunités servant un développement environnementalement durable soient saisies, et elle attend des emprunteurs qu'ils appliquent cette démarche.	par Décret N°2016-522/PRN/ME/DD	Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD).
PO 4.11 : Ressources Culturelles Physiques	Elle vise à aider les pays à éviter ou minimiser les impacts négatifs des impacts des projets de développement sur les ressources culturelles physiques. Aux fins de cette politique, le terme "ressources culturelles physiques" signifie les objets meubles ou immeubles, les sites, les structures, les groupes de structures, les aspects naturels et les paysages qui ont une importance au point de vue archéologique, paléontologique, historique, architectural, religieuse, etc	Politique culturelle du Niger adoptée par Ordonnance N°2009-24 du 03 novembre 2009	La participation à la vie culturelle, tant pour la communauté artistique que pour la population, doit être la finalité de notre politique culturelle nationale ; cet idéal incarne les valeurs de démocratie, de pluralisme et d'ouverture de la société nigérienne. Les objectifs assignés à notre politique culturelle nationale reposent sur les axes suivants : - la création d'une conscience nationale inspirant toutes les composantes de la population ; - la préservation, la protection, la sauvegarde et la promotion du patrimoine culturel ; - la sauvegarde et la restauration de notre environnement - la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles ; - l'intensification de l'action culturelle par tous les moyens permettant d'assurer une large diffusion de la culture, y compris les technologies de l'information et de la communication ; - l'accès et la participation des populations à la vie culturelle ; - le soutien à la création et aux créateurs ;

Politiques déclenchées	Objectifs de la politique déclenchée	Dispositions nationales	Liens avec les dispositions nationales
			- la promotion de l'éducation artistique ; - la promotion de la recherche et de la formation ; - la promotion de la décentralisation culturelle ; - la promotion et le développement des industries culturelles et la facilitation de leur accès au marché national, régional et international ; - l'entretien, le renforcement et le développement de la coopération culturelle
PO 4.12 : Déplacement et Réinstallation Involontaire	Il s'agit principalement d'éviter ou de minimiser la réinstallation involontaire où cela est faisable, en explorant toutes les autres voies alternatives de projets viables. Aussi, la réinstallation involontaire doit être évitée dans la mesure du possible, ou minimisée, en explorant toutes les alternatives viables de conception du projet ; lorsqu'il n'est pas possible d'éviter la réinstallation, les activités de réinstallation doivent être conçues et exécutées comme des programmes de développement durable, fournissant des ressources d'investissement suffisantes pour permettre aux personnes déplacées par le projet de partager les bénéfices de ce dernier. Les personnes déplacées doivent être consultées de manière significative et doivent avoir la possibilité de participer à la planification et à la mise en œuvre des programmes de réinstallation. Les personnes déplacées doivent être aidées dans leurs efforts pour améliorer leurs	Politique de protection sociale adoptée par Ordonnance N°2009-24 du 03 novembre 2009	Pour pallier aux insuffisances nées de la pauvreté engendrant des couches sociales défavorisées, le Gouvernement du Niger s'est engagé à élaborer la présente Politique Nationale de Protection Sociale, en se basant sur les valeurs nationales de solidarité, les principes d'équité et de justice sociale et les droits des citoyens et des citoyennes. Elle offre les perspectives à long terme pour la création progressive d'un système cohérent et intégré de protection sociale tout en identifiant les objectifs, les priorités d'actions et les mécanismes pour la mise en place des mesures spécifiques à travers des programmes d'actions concrètes.
		Politique de genre adoptée en 2008	Pour réduire les inégalités entre les hommes et les femmes constituant un frein à la promotion des droits humains, à la réduction de la pauvreté, à la croissance économique et au développement durable (Banque Mondiale, 1999, 2001 ; CEA, 2004) la Politique Genre du Niger porte sur la réalisation des Objectifs de Développement Durable. Elle exige la participation effective et égalitaire des hommes et des femmes et ce, à tous les niveaux du processus de création et de redistribution des richesses. La Politique genre du Niger bâtie sur les constats des inégalités liées au statut et à la pauvreté des personnes vulnérables et vise non seulement à opérationnaliser les principes constitutionnels d'égalité et de respect des droits humains, mais aussi à traduire dans les faits, les engagements nationaux et internationaux de l'Etat en faveur de la promotion de l'équité et de genre. A cet effet, elle constitue un cadre fédérateur, d'orientation et de coordination des différentes interventions. En matière d'accès à la terre, les droits des femmes et des jeunes est traditionnellement négligé. L'objet est donc d'y remédier pour réduire les discriminations.

Politiques déclenchées	Objectifs de la politique déclenchée	Dispositions nationales	Liens avec les dispositions nationales
	moyens de subsistance et leur niveau de vie ou au moins pour les rétablir, en termes réels, aux niveaux antérieurs au déplacement ou aux niveaux qui prévalaient avant le début de la mise en œuvre du projet, le plus élevé des deux étant retenu		

3.2. Cadre juridique

Pour asseoir le cadre politique de mise en œuvre de la politique environnementale du Niger, il est fondamental de l'accompagner d'un cadre juridique et institutionnel chargé de définir et d'exécuter les grandes orientations stratégiques et politiques en matière de protection de l'environnement. Ce cadre juridique comporte d'une part, des conventions et accords internationaux, des traités, signés ou ratifiés par le Niger et d'autre part, des textes législatifs et réglementaires élaborés et adoptés au plan national

3.2.1. Cadre juridique international

Les textes internationaux, signés et ratifiés par le Niger, pouvant être activés dans le cadre du sous-Projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra et qui sont rapportés dans le tableau n°9 suivant :

Tableau n°13 : Conventions internationales applicables au projet.

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Liens contextuels
Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel dite "CONVENTION DU PATRIMOINE MONDIAL"	Signée le 16 novembre 1972 à Paris et entrée en vigueur le 17 décembre 1975	Signée par le Niger le 23 décembre 1974	Protection du patrimoine mondial, culturel et naturel	Chacun des Etats parties à la présente Convention reconnaît que l'obligation d'assurer l'identification, la protection, la conservation, la mise en valeur et la transmission aux générations futures du patrimoine culturel et naturel visé aux articles 1 et 2 et situé sur son territoire, lui incombe en premier chef. Il s'efforce d'agir à cet effet tant par son propre effort au maximum de ses ressources disponibles que, le cas échéant, au moyen de l'assistance et de la coopération internationales dont il pourra bénéficier, notamment aux plans financier, artistique, scientifique et technique. Dans la zone du projet, on n'a pas répertorié un patrimoine culturel ou archéologique classé du Niger susceptible de subir des impacts négatifs irréversibles par les activités du sous projet. Néanmoins, l'emprise de la route sera scrupuleusement respectée et des mesures de précautions seront envisagées, notamment pour valoriser davantage ce patrimoine culturel et archéologique situé dans les limites du sous projet pour rester en conformité avec cette convention.
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	Entrée en vigueur le 1 ^{er} juillet 1975	Signée et ratifiée par le Niger respectivement le 06 mars 1973 et le 30 avril 1983	Commerce Internationale des Espèces de flore et de faune	La CITES fixe un cadre juridique et des procédures pour faire en sorte que les espèces sauvages faisant l'objet d'un commerce international ne soient pas surexploitées. Elle institue un système de contrôle, de supervision et une réglementation du commerce international des éléments de la faune, flore et leurs produits. Du fait que le sous projet sera mis en œuvre dans une zone humide (la vallée du fleuve, le koris Dargol, la Sirba), des mesures doivent être prises pour de veiller à ce que le commerce international des spécimens d'animaux et de plantes sauvages ne menace pas la survie des espèces de la zone.
Convention internationale des Droits de l'Enfant (CIDE)	Adoptée le 20 novembre 1989	Ratifiée le 30 septembre 1990	Protection des enfants	Elle prévoit que « l'enfant a le droit d'être protégé contre l'exploitation économique et de n'être astreint à aucun travail comportant des risques ou susceptible de compromettre son éducation ou de nuire à sa santé. Aussi, lors des activités du sous projet, des mesures seront prises pour que chaque enfant ait le droit à une protection contre toute forme de la maltraitance et de toute forme d'abus et d'exploitation, toutes les formes de discrimination, etc.

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Liens contextuels
Convention sur la Diversité Biologique	Signée le 11 juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil), et entrée en vigueur le 24 mars 1994	Signée par le Niger le 11/06/92 et ratifiée le 25/07/ 1995	Biodiversité	Article 14 « Études d'impact et réduction des effets nocifs », cette convention précise que : « Chaque Partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra : a°) adopte des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets, et, s'il y a lieu, permet au public de participer à ces procédures ; b°) prend les dispositions pour qu'il soit tenu compte des effets sur l'environnement de ses programmes et politiques susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique ». Eu égard à cette Convention, le sous projet sera mis en œuvre de manière à protéger par des mesures la diversité biologique à tous les niveaux: les écosystèmes, les espèces et les ressources génétiques, la prévention des risques biotechnologiques.
Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	Signée le 11 juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil), et entrée en vigueur le 24 mars 1994	Signée par le Niger le 11/06/92 et ratifiée le 25/07/ 1995	Changement climatique	l'article 4, alinéa f, précise que les parties signataires: « tiennent compte, dans la mesure du possible, des considérations liées aux changements climatiques dans leurs politiques et actions sociales, économiques et environnementales et utilisent des méthodes appropriées, par exemple des études d'impacts, formulées et définies sur le plan national, pour réduire au minimum les effets préjudiciables, à l'économie, à la santé publique et à la qualité de l'environnement des projets ou mesures qu'elles entreprennent en vue d'atténuer les changements climatiques ou de s'y adapter. » A cet effet, des mesures seront préconisées dans la présente étude pour que les émissions du sous projet n'aient pas de perturbation dangereuse du système climatique, pour permettre aux écosystèmes de la zone de s'adapter naturellement au changement climatique, afin de garantir que la production alimentaire ne soit pas menacée et assurer un développement économique durable.
Convention Internationale sur la lutte contre la désertification dans les	Adoptée à Paris le 14 octobre 1994 et entrée en vigueur le 19 janvier 1996.	Signée par le Niger le 14 octobre 1994 et ratifiée le 19 janvier 1996	Désertification	Article 10-4 stipule que : « les programmes d'action nationaux prévoient, entre autres, selon qu'il convient, des mesures dans tout ou partie des domaines prioritaires ci-après, qui ont un rapport avec la lutte contre la désertification et l'atténuation des effets de la sécheresse dans les zones touchées et concernent

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Liens contextuels
pays gravement touchés par la sécheresse et/ou par la désertification particulièrement en Afrique				leurs populations.... Amélioration de l'environnement économique national en vue de renforcer les programmes d'élimination de la pauvreté et de sécurité alimentaire, dynamique démographique, gestion durable des ressources naturelles, pratiques agricoles écologiquement durables, mise en valeur et utilisation efficace de diverses sources d'énergie, cadres institutionnels et juridiques, renforcement des moyens d'évaluation et d'observation systématique....et renforcement des capacités, éducation et sensibilisation du public». Pour cela, lors de la mise en œuvre du sous projet, des activités de sensibilisation communautaires, en particulier les femmes et les jeunes, seront menées afin de faciliter leur participation, avec l'appui des organisations non gouvernementales, à la lutte contre la désertification et l'atténuation des effets de la sécheresse dans la zone.
Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes	Adoptée par la résolution de l'Assemblée générale de l'ONU 34/180 du 18 décembre 1979 et Entrée en vigueur : le 3 septembre 1981	Ratifiée le 08 octobre 1999	Elimination de la discrimination à l'égard des femmes	Article 11 : 1. Les Etats parties s'engagent à prendre toutes mesures appropriées pour éliminer la discrimination à l'égard des femmes dans le domaine de l'emploi, afin d'assurer, sur la base de l'égalité de l'homme et de la femme, les mêmes droits en particulier ; le droit au travail en tant que droit inaliénable de tous êtres humains ; le droit aux mêmes possibilités d'emploi, y compris l'application des mêmes critères de sélection en matière d'emploi ; le droit au libre choix de la profession et de l'emploi, le droit à la promotion, à la stabilité de l'emploi et à toutes les prestations et conditions de travail, le droit à la formation professionnelle et au recyclage, y compris l'apprentissage, le perfectionnement professionnel et la formation permanente ; le droit à l'égalité de rémunération, y compris de prestation, à l'égalité de traitement pour un travail d'égale valeur aussi bien qu'à l'égalité de traitement en ce qui concerne l'évaluation de la qualité du travail ; Le droit à sécurité sociale, notamment aux prestations de retraite, de chômage, de maladie, d'invalidité et de vieillesse ou pour toute autre perte de capacité de travail.... Lors de la mise en œuvre du sous projet, toutes les mesures appropriées seront prises pour éliminer la discrimination à l'égard des femmes dans les zones rurales afin d'assurer, sur la base de l'égalité de l'homme et de la femme, leur participation au développement rural et à ses avantages en participant à toutes

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Liens contextuels
				activités communautaires au même titre que les hommes sans aucune discrimination.
Convention n° 29 sur le travail forcé	Adoptée le 28 juin 1930 à Genève, 14 ^{ème} session du CIT Entrée en vigueur le 01 mai 1932	Ratifié le 27 février 1961	Travail forcé	La convention fait obligation à tout pays signataire ou membre de l'Organisation internationale du Travail de supprimer l'emploi du travail forcé ou obligatoire sous toutes ses formes dans le plus bref délai possible (art 1). Le travail forcé ou obligatoires'entend tout travail ou service exigé d'un individu sous la menace d'une peine quelconque et pour lequel ledit individu ne s'est pas offert de plein gré. Toutefois la convention exclue des travaux forcés ou obligatoires, les menus travaux de village, c'est-à-dire les travaux exécutés dans l'intérêt direct de la collectivité par les membres de celle-ci, travaux qui peuvent être considérés comme des obligations civiques normales incombant aux membres de la collectivité, à condition que la population elle-même ou ses représentants directs aient le droit de se prononcer sur le bien-fondé de ces travaux. (art 2 (e)) Ainsi le projet veillera à ce qu'aucun travail forcé ou obligatoire ne soit exigé à un individu par une partie prenante. Tout contrevenant sera passible de sanctions pénales conformément aux textes en vigueur au Niger.
Convention n° 87 sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical	Adoptée à San Francisco par la 31 ^{ème} Session de CIT du 09 juillet 1948. Entrée en vigueur le 04 juillet 1950 Actuellement ouverte à la dénonciation du 04 juillet 2020 au 04 juillet 2021.	Ratifiée le 27 février 1961	Liberté syndicale et la protection du droit syndical	Cette convention reconnaît aux travailleurs ainsi qu'aux entreprises (employeurs) qui seront recrutés dans le cadre des travaux du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra, le droit de se constituer librement en syndicat pour défendre leurs intérêts. Cela se précise dans l'article 2 qui stipule que : « Les travailleurs et les employeurs, sans distinction d'aucune sorte, ont le droit, sans autorisation préalable, de constituer des organisations de leur choix, ainsi que celui de s'affilier à ces organisations, à la seule condition de se conformer aux statuts de ces dernières ». Outre cette liberté syndicale, les organisations de travailleurs et d'employeurs ont le droit d'élaborer leurs statuts et règlements administratifs, d'élire librement leurs représentants, d'organiser leur gestion et leur activité, et de formuler leur programme d'action et aucune autorité publique ne doit s'interférer de manière à limiter ce droit syndical ou à en entraver l'exercice légal. Sous aucun prétexte, elle ne doit également pas dissoudre ou suspendre par voie administrative ces organisations syndicales (art.3 et 4).
Convention n° 98 sur le droit d'organisation et	Adopter le 1er juillet 1949 à	Ratifié le 23 mars 1962	Droit d'organisation	Des lors que la liberté syndicale est reconnue aux travailleurs et employeurs des parties prenantes, ces derniers doivent pour alors bénéficier d'une protection

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Liens contextuels
de négociation collective	Genève par la 32ème session du CIT Entrée en vigueur le 18 juillet 1951		et de négociation collective	adéquate contre tous actes de discrimination tendant à porter atteinte cette liberté syndicale en matière d'emploi. Cette protection doit notamment s'appliquer en ce qui concerne les actes ayant pour but de: (a) subordonner l'emploi d'un travailleur à la condition qu'il ne s'affilie pas à un syndicat ou cesse de faire partie d'un syndicat; (b) congédier un travailleur ou lui porter préjudice par tous autres moyens, en raison de son affiliation syndicale ou de sa participation à des activités syndicales en dehors des heures de travail ou, avec le consentement de l'employeur, durant les heures de travail. (art.1) Ainsi, dans le cadre du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra, objet de la présente étude, les organisations de travailleurs et d'employeurs qui se créeront doivent bénéficier d'une protection adéquate contre tous actes d'ingérence des uns à l'égard des autres, soit directement, soit par leurs agents ou membres, dans leur formation, leur fonctionnement et leur administration. Les actes d'ingérence sont des mesures tendant à provoquer la création d'organisations de travailleurs dominées par un employeur ou une organisation d'employeurs, ou à soutenir des organisations de travailleurs par des moyens financiers ou autrement, dans le dessein de placer ces organisations sous le contrôle d'un employeur ou d'une organisation d'employeurs. (art 2).
Convention n° 100 sur l'égalité de rémunération	Adoptée à Genève par la 34ème session du CIT du 29 juin 1951 Entrée en vigueur le 23 mai 1953	Ratifiée le 09 août 1966	Egalité de rémunération entre la main d'œuvre masculine et la main d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale	Cette convention fait obligation à tout pays signataire de promouvoir l'égalité de rémunération entre homme et femme pour le même travail. Donc les entreprises et leurs sous-traitants qui seront recrutés dans le cadre du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra doivent bannir la discrimination basée sur le sexe dans la rémunération entre la main d'œuvre masculine et la main d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale. (art 1b) Quant à la l'article 2 de cette convention, il encourage les Etats parties de cette convention à prendre des mesures réglementaires pour assurer l'application à tous les travailleurs du principe de l'égalité de rémunération pour un travail de valeur égale sans discrimination de sexe
Convention n° 105 sur l'abolition du travail forcé	Adoptée à Genève par la 40ème session du CIT le 25 juin 1957 Entrée en vigueur le 17 janvier 1959	Ratifiée le 23 mars 1962	Abolition de Travail forcé	Les Etats partie à cette convention s'engagent à supprimer le travail forcé ou obligatoire et à n'y recourir sous aucune forme. A ce titre, dans e cadre du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra, aucune forme de travail forcé ne sera acceptée.

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Liens contextuels
				L'Article 2 précise bien les obligations des Etats à prendre des mesures efficaces en vue de l'abolition immédiate et complète du travail forcé ou obligatoire tel qu'il est décrit à l'article 1 de la présente convention
Convention n° 111 concernant la discrimination en matière d'emploi et de profession	Adoptée à Genève par la 42ème session du CIT le 25 juin 1958 Entrée en vigueur le 15 juin 1960 Ouverte à la dénonciation du 15 juin 2020 au 15 juin 2021	Ratifiée le 23 mars 1962	Discrimination en matière d'emploi et de profession	L'Article 1 de la présente convention définit la discrimination comme étant : (a) toute distinction, exclusion ou préférence fondée sur la race, la couleur, le sexe, la religion, l'opinion politique, l'ascendance nationale ou l'origine sociale, qui a pour effet de détruire ou d'altérer l'égalité de chances ou de traitement en matière d'emploi ou de profession; (b) toute autre distinction, exclusion ou préférence ayant pour effet de détruire ou d'altérer l'égalité de chances ou de traitement en matière d'emploi ou de profession, qui pourra être spécifiée par le Membre intéressé après consultation des organisations représentatives d'employeurs et de travailleurs, s'il en existe, et d'autres organismes appropriés. Ainsi tout pays signataire doit s'engager par voie réglementaire à promouvoir par des méthodes adaptées aux circonstances et à son usage, l'égalité de chances et de traitement en matière d'emploi et de profession, afin d'éliminer toute discrimination bien évidemment avec la collaboration des organisations d'employeurs et de travailleurs et d'autres organismes appropriés pour favoriser l'acceptation et l'application de cette politique de non-discrimination en matière d'emploi et de profession. (Art 2 et 3a). Il sera donc identifiées des mesures lors de la mise en œuvre du sous projet pour éviter toute discrimination en matière d'emploi et de profession et surtout respecter les êtres humains, quels que soient leur race, leur croyance ou leur sexe, ainsi que leur droit de poursuivre leur progrès matériel et leur développement spirituel dans la liberté et la dignité, dans la sécurité économique et avec des chances égales.
Convention collective Interprofessionnelle du 15 décembre 1972.	Signée à Niamey le 15 décembre 1972 par plusieurs associations syndicales, patronales et l'Etat du Niger	15 décembre 1972	Négociation collective	Article 1er « la présente convention règle les rapports entre employeurs et les travailleurs salariés tels qu'ils définissent par le code du travail dans toutes les entreprises exerçant sur le territoire de la République du Niger et relevant des branches professionnelles suivantes : auxiliaires de transport, banques, bâtiments et travaux publics, mécanique générale, transports routiers, etc. Toutes les dispositions seront prises lors de la mise en œuvre du sous projet pour que les rapports entre les employeurs et les travailleurs salariés soient plus normatifs. Ainsi les parties reconnaissent le droit pour tous de s'associer et d'agir librement pour la défense collective de leurs intérêts professionnels et chacune des parties s'engagent à veiller à la stricte observation des

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Liens contextuels
				engagements définis dans la convention et à s'employer auprès de leurs ressortissants respectifs pour en assurer le respect intégral
Convention n° 138 sur l'âge minimum	Adoptée à Genève par la 58ème session du CIT le 26 juin 1973 Entrée en vigueur le 19 juin 1976	Ratifiée le 04 décembre 1978	Age minimum d'admission à l'emploi	A la ratification, le Niger a spécifié l'âge minimum d'admission à l'emploi à 14 ans. Cette convention fait obligation aux Etats parties de promouvoir une politique nationale visant à assurer l'abolition effective du travail des enfants et à élever progressivement l'âge minimum d'admission à l'emploi ou au travail à un niveau permettant aux adolescents d'atteindre le plus complet développement physique et mental. (art 1) La convention précise que « L'âge minimum d'admission à tout type d'emploi ou de travail qui, par sa nature ou les conditions dans lesquelles il s'exerce, est susceptible de compromettre la santé, la sécurité ou la moralité des adolescents ne devra pas être inférieur à dix-huit ans », mais elle fait des ouvertures aux Etats parties de légiférer sur cet âge minimum en concertation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs pour autoriser l'emploi ou le travail d'adolescents dès l'âge de seize ans à condition que leur santé, leur sécurité et leur moralité soient pleinement garanties et qu'ils aient reçu, dans la branche d'activité correspondante, une instruction spécifique et adéquate ou une formation professionnelle.(art 3) La convention donne également son champ d'application dont les travaux publics en font partie. C'est pourquoi, il est important que les Entreprises qui seront recrutées dans le cadre des travaux du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra veillent à l'application stricte de cette convention afin d'éviter le travail des enfants.
Convention N° 148 sur le milieu de travail (pollution de l'air, bruit et vibrations)	Organisation Internationale du Travail (OIT) 20 juin 1977	28 juillet 1979	La pollution de l'air, bruit et vibrations sur le milieu du travail	Article 4, alinéa 1 : « la législation nationale devra prescrire que des mesures seront prises sur les lieux de travail pour prévenir les risques professionnels dus à la pollution de l'air, au bruit et aux vibrations, les limiter et protéger les travailleurs contre ces risques » Article 11 alinéa 1 : « L'état de santé des travailleurs exposés ou susceptibles d'être exposés aux risques professionnels dus à la pollution de l'air, au bruit ou aux vibrations sur les lieux de travail devra être soumis à une surveillance, à des intervalles appropriés, dans les circonstances et conformément aux modalités fixées par l'autorité compétente.....»

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Liens contextuels
				Pendant l'exécution du sous projet, des mesures seront mise en œuvre pour empêcher toute utilisation de procédés, substances, machines ou matériels entraînant l'exposition de travailleurs aux risques professionnels dus à la pollution de l'air, au bruit et aux vibrations sur les lieux de travail. Si le cas se présente, cela devra être notifié à l'autorité compétente et cette autorité pourra, le cas échéant, l'autoriser selon des modalités déterminées ou l'interdire.
Convention n°155 relative à la sécurité au travail	Organisation Internationale du Travail (OIT) 22 juin 1981	Ratifiée par le Niger le 19 février 2019	Sécurité, santé des travailleurs et milieu de travail	En vertu de cette convention, il est fait obligation aux employeurs (Entreprises) dans le cadre des travaux, de faire en sorte que, dans la mesure du possible que les lieux de travail, les machines, les matériels et les procédés de travail placés ne présentent pas de risque pour la sécurité et la santé des travailleurs, que les substances et les agents chimiques, physiques et biologiques utilisés dans le cadre des travaux ne présentent pas de risque pour la santé lorsqu'une protection appropriée est assurée. Elle oblige les employeurs à fournir, en cas de besoin, des vêtements de protection et un équipement de protection appropriés afin de prévenir les risques d'accidents ou d'effets préjudiciables à la santé des travailleurs. (Art 16) Pour cela, les employeurs dans l'obligation de mettre en place des mesures permettant de faire face aux situations d'urgence et aux accidents, y compris des moyens suffisants pour l'administration des premiers secours (Art 18) Lors des activités du sous projet, des précautions seront prises pour permettre à tout travailleur de signaler immédiatement à son supérieur hiérarchique direct toute situation dont il a un motif raisonnable de penser qu'elle présente un péril imminent et grave pour sa vie ou sa santé et, jusqu'à ce que l'employeur ait pris des mesures pour y remédier, en cas de besoin, celui-ci ne pourra demander aux travailleurs de reprendre le travail dans une situation où persiste un péril imminent et grave pour la vie ou la santé.
Convention n°161 relative aux services de santé au travail	Organisation Internationale du Travail (OIT) du 25 juin 1985	Ratifiée par le Niger le 19 février 2019	Santé au travail	Dans l'exécution des travaux, la surveillance de la santé des travailleurs en relation avec leur travail ne doit pas entraîner pour eux aucune perte de gain. Elle doit être gratuite et avoir lieu autant que possible pendant les heures de travail.

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Liens contextuels
				Ainsi tous les travailleurs doivent être informés des risques qu'ils encourent pour leur santé, inhérents à leur travail (Art 13) et que les services de santé au travail doivent être informés par l'employeur et les travailleurs de tout facteur connu et tout facteur suspect du milieu de travail susceptibles d'avoir des effets sur leur santé (Art 14). Ces services doivent connaître des cas de maladie parmi les travailleurs et des absences du travail pour des raisons de santé et que le personnel qui fournit les services en matière de santé au travail ne doit pas être requis par les employeurs pour vérifier le bien-fondé des raisons de l'absence du travail. Dans le cadre des activités du sous projet, les services de santé au travail mis en place par les entreprises ainsi que les sous-traitants doivent être informés des cas de maladie parmi les travailleurs et des absences du travail pour des raisons de santé, afin d'être en mesure d'identifier toute relation qu'il pourrait y avoir entre les causes de cette maladie ou de cette absence et les risques pour la santé qui pourraient se présenter sur les lieux de travail. Aussi, le personnel qui fournit des services en matière de santé au travail ne doit pas être requis par les employeurs de vérifier le bien-fondé des raisons de l'absence du travail.
Convention n° 182 sur les pires formes de travail des enfants	Adoptée à Genève le 17 juin 1999 par la 87^{ème} session du CIT Entrée en vigueur le 19 novembre 2000 Ouverte à la dénonciation du 19 novembre. 2020 au 19 novembre 2021.	Ratifiée le 23 octobre 2000	Interdiction et élimination des pires formes de travail des enfants	Elle fait obligation aux Etats parties e 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 (art 1). L'enfant s'entend toute personne de moins de 18 ans. Elle identifie également les pires formes de travail des enfants dont entre autres : (i) le travail forcé ou obligatoire, l'utilisation, (ii) le recrutement ou l'offre d'un enfant à des fins de prostitution, (iii) l'utilisation, le recrutement ou l'offre d'un enfant aux fins d'activités illicites, (iv) les travaux qui, par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la sécurité ou à la moralité de l'enfant. (art 3). Pour cela, les entreprises ainsi leurs sous-traitants dans le cadre des travaux du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téradoivent respecter les termes de cette convention dont le Niger fait partie. Dans tous les cas, de concert avec des organisations d'employeurs et de travailleurs, des mécanismes

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Liens contextuels
				appropriés pour surveiller l'application des dispositions de cette convention seront élaborés.
Convention n°187 relative au cadre promotionnel en sécurité et santé au travail	Genève, 95ème session CIT (15 juin 2006)	11 février 2009/Entrée en vigueur : 11 février 2011	Cadre promotionnel pour la sécurité et la santé au travail	Cette convention vise à promouvoir l'amélioration continue de la sécurité et de la santé au travail pour prévenir les lésions et maladies professionnelles et les décès imputables au travail (Art 2) et que toute partie prenante doit prendre des mesures actives en vue d'assurer un milieu de travail sûr et salubre, en consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives. Pour cela le sous projet fera la promotion d'un milieu de travail sûr et salubre, en conformité à la politique nationale en la matière et par la même occasion, contribuer à la protection des travailleurs en éliminant ou en réduisant au minimum, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, les dangers et les risques liés au travail en vue de prévenir les lésions et maladies professionnelles et les décès imputables au travail.
Protocole de 2014 relatif à la convention sur le travail forcé	Adopté à Genève le 11 juin 2014 par la 103ème session CIT Entrée en vigueur du protocole le 09 novembre 2016	Ratifié le 14 mai 2015	Interdiction du travail forcé	Les états parties du présent protocole doivent inclure des actions spécifiques contre la traite des personnes à des fins de travail forcé ou obligatoire. Ainsi dans le cadre des travaux, où un afflux de la main d'œuvre sera constaté, il est indispensable de prendre des mesures pour prévenir le travail forcé ou obligatoire. Ces mesures doivent comprendre entre autre (i) l'information des personnes, notamment celles considérées comme particulièrement vulnérables, afin d'éviter qu'elles ne deviennent victimes de travail forcé ou obligatoire; (ii) l'information des employeurs, afin d'éviter qu'ils ne se trouvent impliqués dans des pratiques de travail forcé ou obligatoire; (iii) l'application et le contrôle de l'application de la législation du travail en tant que de besoin, (iv) l'implication des services de l'inspection du travail et autres services chargés de faire appliquer cette législation, (v) la protection des personnes, en particulier des travailleurs migrants, contre d'éventuelles pratiques abusives ou frauduleuses au cours du processus de recrutement et de placement etc. De ce fait, tout pays signataire du protocole doit prendre des mesures efficaces pour identifier, libérer et protéger toutes les victimes de travail forcé ou obligatoire et permettre leur rétablissement et leur réadaptation, ainsi que leur prêter assistance et soutien sous d'autres formes (art 3)

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Liens contextuels
				En vertu des dispositions de protocole, durant la mise en œuvre du sous projet, on doit veiller à ce que toutes les victimes de travail forcé ou obligatoire, indépendamment de leur présence ou de leur statut juridique sur le territoire national, aient effectivement accès à des mécanismes de recours et de réparation appropriés et efficaces, tels que l'indemnisation. Mieux, des mesures nécessaires seront prises pour que les autorités compétentes ne soient pas tenues d'engager de poursuites ou d'imposer de sanctions à l'encontre de victimes de travail forcé ou obligatoire pour avoir pris part à des activités illicites qu'elles auraient été contraintes de réaliser et qui seraient une conséquence directe de leur soumission au travail forcé ou obligatoire.

3.2.2. Cadre juridique national

Les textes législatifs et réglementaires nationaux applicables au sous-projet de réhabilitation de la RN 4 section Farié-Téra longue de 112 km va s'inscrire dans le respect du cadre juridique national rapporté dans le tableau n° suivant :

Tableau n°14 : Cadre juridique national

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
LOIS			
Loi N°61-030 déterminant les procédures de confirmation des droits fonciers coutumiers pour la République du Niger	19 Juillet 1961	Reconnaissance des droits fonciers coutumiers, et leur transformation en droit écrit et modalités de leur expropriation	Article 1er : Dans la République du Niger, sont confirmés les droits coutumiers exercés collectivement ou individuellement sur les terres non appropriées selon les régies du Code civil ou du régime de l'immatriculation. Nul individu, nulle collectivité ne peut être contrainte de céder ces droits si ce n'est pour cause d'utilité publique et moyennant une juste compensation. Nul ne peut en faire un usage prohibé par les lois ou par les règlements. Les collectivités ou les individus qui, à la date de l'entrée en vigueur de la présente loi, exercent des droits sur le sol en vertu des coutumes locales ont la faculté de faire constater l'existence et l'étendue de ces droits par l'application des procédures ci-après qui se substituent à celles prévues par le décret du 8 octobre 1925, Ce texte reconnaît et protège les droits fonciers coutumiers, ils sont donc éligibles pour les compensations A ce titre un plan d'action de réinstallation est élaboré pour identifier les personnes ainsi que les terres qui seront affectées pour les dédommager.
Loi n° 61-37 du 24 novembre 1961 portant sur l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire modifiée et complétée par la loi 2008-37 du 10 juillet 2008	24 novembre. 1961 et 10 juillet 2008	Expropriation pour cause d'utilité publique et occupation temporaire	Article 15 : elle prévoit qu'un propriétaire ne peut être privé de son droit que pour cause d'utilité publique, après une juste et préalable indemnisation des propriétaires fonciers ; Article 9 (nouveau) : mise en place d'une Commission en vue de conduire le processus d'expropriation. Dans le cadre du sous projet, toutes les personnes dont les biens sont impactés seront indemnisées conformément aux exigences de cette loi.
Loi n° 63-28 du 7 mai 1963 portant code de la route en République du Niger	7 mai 1963	Code de la Route	Réglementation de la circulation routière. Lors de la mise en œuvre du sous projet, la circulation routière sur l'axe sera perturbée. A ce titre un plan de gestion de circulation sera produit pour éviter les accidents.
Loi N° 66-033 relative aux établissements dangereux, insalubres	24 mai 1966/31 juillet 1976	Etablissements classés	Elle fait obligation à toute personne produisant ou détenant des déchets nocifs pour le sol, la flore ou la faune et susceptible de porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
ou incommodes complétée par l'ordonnance n°76-21			de manière à en éviter les effets nocifs (article 4, al 1). Les normes de rejet des déchets dans le milieu naturel sont fixées par arrêté du Ministre chargé de la Santé Publique, en collaboration avec les autres Ministères concernés. Ainsi, tous les produits (bitume, liant, détergent, huile, etc) qui seront utilisés lors du sous projet, seront soumis à une inspection afin de déterminer leur toxicité sur les personnes, le sol, la flore et la faune pour proposer des mesures adéquates pour leur conservation et usage et/ou interdire systématique leur utilisation.
Loi n° 97-002 relative à la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national	30 juin 1997	Patrimoine culturel national	Article 57 : « Le Ministère en charge du patrimoine culturel, a pour prérogatives d'assumer entre autres, les fonctions suivantes : [...] Organiser le contrôle des fouilles archéologiques, assurer la conservation "in situ" de certains biens culturels et protéger certaines zones réservées à des recherches archéologiques futures [...] ». Pour cela, lors des travaux du sous projet, une attention sera portée pendant les excavations ou l'installation du chantier afin d'éviter la détérioration des vestiges archéologiques. En cas découverte fortuite d'objet de cette nature, les travaux seront systématiquement arrêtés et la structure en charge du patrimoine culturel et archéologie sera informée.
Loi n°98-007 fixant le régime de la chasse et la protection de la faune sauvage	Du 29 avril 1998	Régime de la chasse et la protection de la faune	Elle détermine les conditions dans lesquelles la chasse doit s'exercer. Ainsi, l'article 3 stipule que : « Nul ne doit chasser s'il n'est titulaire d'un permis de chasse ». Les articles 20, 21 et 22 de cette loi fixent les mesures de protection et distinguent, en les listant, les différentes catégories d'espèces protégées et la nature de la protection (intégrale, partielle, réglementée). Article 2 : la chasse est tout acte consistant soit à chercher, poursuivre, viser ou prendre vue, piéger, capturer, blesser ou tuer un animal sauvage vivant en état de liberté, soit à en récolter ou détruire les œufs Article 3 : Nul ne doit chasser s'il n'est titulaire d'un permis de chasse. Article 31 : « Les infractions en matière de chasse sont recherchées et poursuivies en conformité avec les dispositions du Code Pénal, du Code de Procédure Pénale et selon les dispositions ci-dessous. La procédure du flagrant délit est applicable en la matière. Du fait que le sous projet sera implanté dans une zone humide et boisée, un programme de sensibilisation de toutes les parties prenantes sera élaboré et mis en œuvre pour éviter le braconnage.

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
Loi n° 98-041 du 7 Décembre 1998 modifiant l'ordonnance n°93-014 du 2 Mars 1993 portant régime de l'eau	7 Décembre 1998	Régime de l'Eau	Cette loi sur l'eau énonce les droits d'accès (autorisations) et les contraintes liées à la l'utilisation ou la consommation de l'eau A cet effet, toute utilisation de l'eau (prélèvement pour arrosage, construction de forage, etc) dans le cadre du sous projet sera communiquée à l'autorité compétente afin d'avoir les autorisations et l'accompagnement nécessaire des services technique en la matière.
Loi n°98-56 portant Loi-cadre relative à la Gestion de l'Environnement	29 décembre 1998	Gestion de l'environnement	Article 31 : « Les activités, projets et programmes de développement qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux naturels et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers sont soumis à une autorisation préalable du Ministre chargé de l'environnement [...] ». Les activités du sous projet sont susceptibles de générer des impacts négatifs sur les éléments de l'environnement biophysique et humain, c'est pourquoi la présente EIES est élaborée afin de prévoir des mesures d'atténuation et/ou de suppression des impacts négatifs.
Loi n°2001-32 portant orientation de la Politique d'Aménagement du Territoire modifiée et complétée par la loi n° 2013-52 du 18 octobre 2018	31 décembre 2001	Aménagement du territoire	Article 4 : La politique d'Aménagement du Territoire veille à la définition d'orientations sectorielles et spatiales capables de créer une synergie entre les différentes régions, d'une part et les secteurs d'activités d'autre part [...]. Elle contribue à la valorisation et à l'exploitation rationnelle du territoire et de ses ressources. En outre, l'article 34 stipule que : « L'Etat veille à la prise en compte de la dimension environnementale lors de la formulation des programmes et des projets en y incluant notamment des études d'impact environnemental [...] ». <u>Pour cela des mesures seront prises dans le cadre du sous projet pour la consolidation de l'unité et la solidarité nationales, la préservation et l'amélioration des facteurs naturels de production, des conditions et du cadre de vie des citoyens.</u>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
Loi n° 2002 – 013 Portant transfert de compétences aux régions, départements et communes	11 juin 2002	Transfert des compétences aux régions, départements et communes	Article 2 : « La région, le département et la commune règlent par délibération les affaires relevant de leurs compétences. Ils concourent avec l'Etat à l'administration et l'aménagement du territoire, au développement économique, éducatif, social, sanitaire, culturel ainsi qu'à la protection et la mise en valeur de l'environnement et à l'amélioration du cadre de vie. L'Etat exerce les missions de souveraineté, de définition des politiques sectorielles, de contrôle a posteriori de légalité des actes des collectivités territoriales dans les conditions fixées par la loi, assure la coordination des actions de développement et garantit la cohésion et la solidarité nationales ainsi que l'intégrité du territoire ». Article 12 : « Les collectivités territoriales peuvent bénéficier de transfert de compétences dans les domaines suivants : l'Environnement et la gestion des ressources naturelles....l'équipement, les infrastructures et le transport;...la santé ; le développement social....etc. » Ainsi, dans le cadre du présent sous projet, certaines autorisations peuvent s'obtenir directement au niveau communal car ces structures décentralisées ont désormais des compétences dans les domaines cités à l'article 12, ci-dessus.
Loi n° 2004-040, fixant le régime forestier au Niger	8 juin 2004	Forêts	Article 3 : l'Etat est garant de la préservation des ressources forestières nationales en concertation avec les acteurs concernés. Pour s'y conformer, une estimation des coûts d'abattage des arbres identifiés sera faite dans le cadre de la présente étude. Tout contractant dans le cadre du sous projet et qui de part la nature des activités, sera amené à débroussailler, sera obligé de déclarer l'activité ainsi que l'identification des espèces à abattre, auprès des services communaux et s'acquitter des toutes les taxes en vigueur.
Loi n° 2012-45 portant Code du travail en République du Niger	25 septembre 2012	Règlementation du travail	Plus favorable à la création d'emplois et vise trois objectifs en matière de sécurité et santé au travail à savoir : la protection de la vie et de la santé des travailleurs, la maîtrise des risques d'atteinte à la santé et enfin la participation des travailleurs à la protection de leur vie et leur santé au travail. Article 5 : Sous réserve des dispositions du présent code ou de tout autre texte de nature législative ou réglementaire protégeant les femmes et les enfants ainsi que des dispositions relatives à la condition des étrangers, aucun employeur ne peut prendre en considération le sexe, l'âge, l'ascendance nationale ou l'origine sociale, la race, la religion, la couleur, l'opinion politique et religieuse, le handicap, le VIH-SIDA, la drépanocytose, l'appartenance ou la non –

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			appartenance à un syndicat et l'activité syndicale des travailleurs pour arrêter ses décisions en ce qui concerne, notamment, l'embauchage, la conduite et la répartition du travail, la formation professionnelle, l'avancement, la promotion, la rémunération, l'octroi d'avantages sociaux, la discipline ou la rupture du contrat de travail. Article 45 : est interdit le harcèlement sexuel dans le cadre du travail, par abus d'autorité, à l'effet d'obtenir d'autrui des faveurs de nature sexuelle. Article 137 : « Tout employeur est tenu d'organiser une formation en matière d'hygiène et de sécurité au bénéfice des salariés nouvellement embauchés, et de ceux qui changent de poste de travail ou de technique. (...) » L'article 145 stipule que « dans les établissements ou entreprises employant habituellement au moins cinquante (50) salariés, il doit être créé un comité de sécurité et de santé au travail (CSST) composé de l'employeur ou de ses représentants et de représentants du personnel..... ». Pour ce qui est de l'article 154, il précise les obligations en matière de service de santé au sein du chantier: une infirmerie pour un effectif moyen supérieur à cent (100) travailleurs ; une salle de pansements pour un effectif de vingt à cent (100) travailleurs ; une boîte de secours pour un effectif inférieur à vingt (20) travailleurs. Les entreprises ainsi que leurs sous-traitants seront soumis strictement à cette disposition dans le cadre du présent sous projet. A cet effet, l'UCP du projet et l'administration veilleront à qu'un service de santé conforme aux normes soit installé sur le chantier.
Loi n° 2014-63 du 5 novembre 2014 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité	5 novembre 2014	Gestion des Sachets et emballage en plastique à basse densité	Cette loi interdit de produire, d'importer, de commercialiser, d'utiliser et de stocker sur toute l'étendue du territoire national, les sachets et les emballages en plastique souple à basse densité. Autant que faire se peut, les parties prenantes au sous projet doivent éviter l'usage des emballages en plastique souple à basse densité afin de réduire la pollution du milieu.
Loi 2017-006 déterminant les principes fondamentaux de l'organisation de la protection civile	31 Mars 2017	Gestion des risques industriels et protection des installations	Article 8 : Toute personne concourt à la protection civile. En fonction des situations auxquelles, elle est confrontée et dans la mesure de ses possibilités, elle veille à prévenir les services de secours et à prendre les premières dispositions nécessaires.

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			Article 13 : Les personnes susceptibles d'être exposées aux risques majeurs ont accès aux informations. L'information donnée aux citoyens sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour la personne, les biens et l'environnement, ainsi que l'expose des mesures de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Lors de la mise en œuvre du sous projet, il sera mis en œuvre un mécanisme de prévention, d'information-sensibilisation, d'alerte et de protection des communautés riveraines par rapport aux risques d'accidents, sinistres et autres catastrophes
Loi 2017-20 du 12 Avril 2017 portant sur les principes fondamentaux de l'urbanisme et de l'Aménagement Urbain	12 Avril 2017	Urbanisme et aménagement urbain	Elle fixe les règles et les procédures de base en matière de planification urbaine et d'urbanisme opérationnel ainsi que de contrôle de l'utilisation du sol urbain. Les dispositions de cette loi traitent aussi des grands principes de construction incluant la prise en compte des risques de catastrophes tels que les inondations. Pour ce faire, des mesures de sauvegarde seront mises en œuvre pour prévenir des activités du sous projet qui peuvent compromettre le développement harmonieux des localités traversées.
Loi n°2017-69 portant ratification de l'ordonnance n°2017-03 du 30 juin 2017, portant modification de l'ordonnance n°93- 16 du 02 mars 1993, portant loi minière	31 octobre 2017	Exploitation Minière	Article 85 (nouveau) : « [...] l'exploitation et le ramassage des substances classées en régime de carrière sont soumis au paiement d'une taxe d'extraction dont le taux est fixé à 250F/m ² . La liquidation des sommes dues au titre de l'extraction et du ramassage des substances classées en carrière relève de la compétence des services déconcentrés du Ministère chargé des mines sauf pour les carrières publiques. À moins que le projet ne soit exonéré, les entreprises et leurs sous-traitants seront assujettis aux taxes d'extraction et de ramassage des produits issus des carrières et zones d'emprunts. En adéquation avec les textes de cette loi, le sous projet mettra en œuvre des activités pour promouvoir la participation et le renforcement des capacités des communautés locales et une meilleure prise en compte de la protection de l'environnement et de la biodiversité, le respect du genre, des droits humains et des droits des collectivités territoriales riveraines des activités. Pour ce qui est de l'ouverture et l'exploitation des carrières la transparence et l'équité seront

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			de mises surtout dans le volume exactement prélevé par les contractants afin de s'acquitter des droits et autres taxes y afférents
Loi n°2018-22 déterminant les principes fondamentaux de la protection sociale	27 avril 2018	Protection sociale	Article 2 : Protection sociale : ensemble des politiques et des programmes formels et informels contribuant à protéger les couches vulnérables de la population des risques liés aux domaines ci-après : l'assistance juridique et judiciaire ; l'assistance sociale ; l'accès aux loisirs, aux infrastructures ; la communication ; l'éducation ; le logement ; de la participation à la vie politique et économique ; la prise en charge sanitaire ; la sécurité alimentaire et nutritionnelle ; le transport ; le travail, l'emploi et la sécurité sociale. Du fait de l'insécurité dans la zone du sous projet, il existe des personnes déplacées internes auxquelles, une attention particulière doit être prêtée. Ainsi, ces PDI doivent avoir toute la protection nécessaire afin de prévenir les risques de déplacement interne dans le cadre des travaux.
Loi n° 2018-28 déterminant les principes fondamentaux et l'évaluation environnementale au Niger	14 mai 2018	Principes fondamentaux et l'évaluation environnementale au Niger	Article 14 stipule que : « les activités ou projets de développement à l'initiative de la puissance publique ou d'une personne privée qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux biophysiques et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers, sont soumis à une EIES. Article 22. Tout promoteur de politiques, stratégies, plans, programmes et projets ou toutes autres activités susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement informe et consulte dès le début du processus et par tout moyen, le public notamment les autorités administratives et coutumières, la population ainsi que les associations et ONG œuvrant dans la zone d'implantation de la réalisation. Aux termes de cette loi, et de part l'importance du sous projet, une EIES est requise. Elle doit à travers un PGES, prévoir toutes les mesures d'atténuation des impacts négatifs du sous projet et surtout la bonification des impacts positifs pour un développement durable de la zone.
Loi n° 2018-32 du 24 mai 2018, déterminant le patrimoine routier national et fixant les règles de sa protection	24 mai 2018	Préservation du patrimoine routier national	Article 5 : le domaine sur lequel se trouve la route ou la piste est délimité par deux (2) parallèles situées de part et d'autre de l'axe de la route et distantes de cent (100) mètres au maximum. Tout terrain situé dans le domaine affecté aux routes et aux pistes ainsi qu'aux ouvrages et aux équipements routiers peut être,

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			en cas d'aménagement, exproprié pour cause d'utilité publique conformément à la législation en vigueur. Quant à l'article 6, il précise qu'aucune activité ou réalisation de quelque nature que ce soit ne peut être entreprise dans l'emprise d'une route du réseau routier national sans une autorisation expresse du Ministre chargé des routes. Aucune activité ou réalisation, même autorisée par l'autorité compétente, ne doit porter atteinte à l'intégrité physique de l'un des éléments du patrimoine routier national. A l'article 7, il est fait mention que la circulation sur les axes routiers ouverts au trafic est réservée aux véhicules déclarés conformes à la réglementation en vigueur. Les véhicules lourds de transport de marchandises font l'objet de contrôles spécifiques relatifs à la charge à l'essieu, au poids total en charge et au gabarit. Lors des activités du sous projet, les ouvrages réalisés seront protégés contre la destruction ou détérioration du fait des transports hors normes, en mettant en place un poste de pesage pour contrôler la surcharge.
Loi 2022-033 du 5 juillet 2022 portant loi minière	5 juillet 2022	Mines	L'Article 156 dispose que « Les titulaires de droits miniers doivent prendre, dans le cadre de leurs activités, les mesures visant à assurer : la protection des espaces naturels ; la protection des sols ; la préservation de la faune et de la flore naturelles locales ; la préservation des ressources forestières ; la préservation des ressources en eau ; la protection des personnes et des biens ; la sensibilisation des travailleurs, sous-traitants et fournisseurs aux mesures d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques. L'article 157 dispose que « Les opérations de recherche et d'exploitation des substances minières et de carrières doivent faire l'objet d'une Evaluation Environnementale conformément à la réglementation environnementale en vigueur au Niger. Les rapports d'évaluation environnementale sont adressés au Ministre chargé de l'Environnement avec ampliation au Ministre chargé des Mines ». Article 158 dispose entre autres que « Tout titulaire d'un titre d'exploitation est tenu de soumettre, avant le début de ses travaux un plan de restauration et de

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			fermeture du site, à l'approbation conjointe du Ministre chargé des Mines et du Ministre chargé de l'Environnement..... ». Ainsi avant l'ouverture et exploitation de toute carrière, le projet et l'administration veilleront à ce que les contractants obtiennent toutes les autorisations requises auprès du Ministère en charge des Mines.
Loi 2022-34 du 11 juillet 2022 portant principes fondamentaux de la santé et l'hygiène publique	11 juillet 2022	Déchets- Hygiène et santé	Article 2 : La dimension santé et hygiène publique doit être prise en compte dans la conception des politiques et documents de stratégie, programmes et projets publics de développement conformément à l'éthique et à la morale. Article 4 : L'organisation du système national de santé relève de la responsabilité de l'Etat et doit permettre : de garantir le bien-être de la population; de prévenir les maladies, les incapacités et les mortalités précoces; de promouvoir un meilleur état de santé de la population; d'assurer la couverture, la qualité, l'efficacité des services et la satisfaction des besoins de santé ; d'assurer l'hygiène publique et de préserver l'environnement Article 55 : Toute personne physique ou morale qui produit ou détient des déchets, dans des conditions de nature à produire des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits ou des odeurs et d'une façon générale à porter atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions fixées par voie réglementaire. Article 57 : Nul n'a le droit d'enfouir ou d'enterrer des cadavres d'animaux, des ordures ménagères, des pierres, des graviers, des bois et d'autres matériaux sur les voies et places publiques, sur les rives ou dans les mares, les rivières, les fleuves, les lacs, les étangs et les canaux d'irrigation ou à proximité d'un point d'eau. Article 64 : La population a le droit à l'information sur toute situation d'hygiène publique susceptible de causer des dommages sur la santé humaine, animale et sur l'environnement. En accord avec les dispositions de cette loi, les activités du sous projet doivent être mise en œuvre conformément au code de l'hygiène publique au Niger, afin d'éviter toute propagation de maladie ou dommage à l'environnement physique.
Ordonnances			
Ordonnance n°79-45 complétant la loi n°66-33 relative aux EDII	27 décembre 1979	Promotion de la sécurité et santé au travail	Article 10 alinéa 3 : Seront puni d'une amende de 40.000 à 200.000 l'industriel qui continue à exploiter un établissement sans respect des règles de sécurité

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			visant à minimiser les dangers et les nuisances ou sans respect des observations faites lors des inspections effectuées par les agents qualifiés des autorités administratives dont relève les établissements considérés. L'UCP et l'administration veilleront à ce que les entreprises contractantes mettent en place un chantier et des installations qui présentent le moins de risques et dangers pour les employés et la communauté.
Ordonnance n° 93-13 portant Code d'Hygiène publique	2 mars 1993	Hygiène publique	Article 4 : Il est interdit à toute personne de produire ou de détenir des déchets dans des conditions de nature à créer des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits et des odeurs et, d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement. Dans le cadre du sous projet, l'UCP et l'administration feront leur possible afin que les entreprises garantissent un environnement propre de travail à leurs employés et éviter de polluer la zone avec la production des déchets. Dans tous les cas une attention particulière sera portée sur le PGES Chantier afin de vérifier si le volet hygiène est pris en compte.
Ordonnance n° 93-014 portant régime de l'eau modifiée par la loi n°98-041 du 7 décembre 1998	2 mars 1993	Régime de l'eau au Niger	Elle définit et détermine le régime des eaux au Niger et les conditions d'utilisation et préservation de cette ressource. Cette ordonnance a pour cadre d'application, le Décret n°97-368/PRN/MH/E du 2 octobre 1997, précise le régime juridique de l'utilisation des eaux relevant du domaine public, la réalisation et la gestion des points d'eau publics et détermine les mesures de protection qualitative des eaux, les prélèvements des eaux, les sources de pollution et les moyens de lutte, les responsabilités de la gestion des travaux d'aménagement des eaux. En vertu des dispositions de cette ordonnance, l'UCP et l'administration veilleront à ce que l'usage de l'eau sur le chantier respecte toutes les normes de prélèvement et de qualité, en tout en évitant de la polluer.
Ordonnance n° 93-015 fixant les principes d'orientation du code rural	2 mars 1993	Code rural	Article premier : La présente ordonnance fixe le cadre juridique des activités agricoles, sylvicoles et pastorales dans la perspective de l'aménagement du territoire, de la protection de l'environnement et de la promotion humaine. Elle assure la sécurité des opérateurs ruraux par la reconnaissance de leurs droits et favorise le développement par une organisation rationnelle du monde rural. Article 22 : Les attributions et la composition des commissions foncières sont celles déterminées aux articles 120 et 121 de l'Ordonnance N° 93-015 du

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			2 mars 1993. Les modalités de fonctionnement des commissions foncières seront déterminées par arrêté des Ministres chargés de l'Agriculture, de l'Élevage et de l'Environnement. Article 128 : Le Schéma d'Aménagement Foncier doit s'appuyer sur des études d'impact et faire l'objet d'une enquête publique préalable permettant l'intervention des populations rurales et de leurs représentants. Dans le cadre de la mise en œuvre du PAR du sous projet, les commissions foncières selon sollicitées par le Commissaire enquêteur pour la confirmation de PAP et leurs biens affectés.
Ordonnance n° 99-50 portant fixation des tarifs d'aliénation et d'occupation des terres domaniales au Niger	22 novembre 1999	Fixation des tarifs d'aliénation et d'occupation des terres domaniales au Niger	Cette ordonnance fixe les prix de base d'aliénation des terrains urbains à usage d'habitat (résidentiel et traditionnel), industriel, artisanal ou commercial, faisant partie des centres urbains et agglomérations loties ou non loties, et des terrains ruraux dans la République du Niger. Les prix sont fixés selon que les terrains sont situés en zone d'habitat traditionnel, en zone d'habitat résidentiel, en Zone artisanale et commerciale, en zone industrielle et/ou en en zone rurale en fonction des localités du Niger Article 1 fixe les prix de base d'aliénation des terrains urbains à usage d'habitat (résidentiel et traditionnel), industriel, artisanal ou commercial, faisant partie des centres urbains et agglomérations loties ou non loties, et des terrains ruraux dans la République du Niger. En zone rurale les prix suivants sont applicables : - Niamey 500 F le m² - Maradi - Zinder 350 F le m² - Tahoua - Bimi N'Konni – Dosso - Agadez 250 F le m² - Arlit - Diffa - Tillabéri - Kollo - Mirriah - Gaya - Akokan 150 F/ m² - Les autres communes urbaines 100 F le m² - Les communes rurales et autres localités 50 le m² Les zones rurales sont situées en dehors des périmètres urbains. Cette ordonnance servira de base de calcul pour les indemnisations dans le cadre du PAR
Ordonnance n°2010-09 portant code de l'eau	1er avril 2010	Ressources en eau	Article 6 : « la présente ordonnance reconnaît que l'eau est un bien écologique, social et économique dont la préservation est d'intérêt général et dont l'utilisation sous quelque forme que ce soit, exige de chacun qu'il contribue à l'effort de la collectivité et/ou de l'Etat, pour assurer la conservation et la

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			protection ».
Ordonnance 2010-29 du 22 mai 2010 relative au pastoralisme	22 mai 2010	Pastoralisme	Article 25 : L'accès des éleveurs et de leurs animaux aux eaux de surface relevant du domaine public de l'Etat ou des collectivités territoriales est libre. Des voies d'accès en zone de cultures sont ouvertes pour l'abreuvement des animaux. Ces voies relèvent du domaine public. Leur obstruction est sanctionnée, conformément à l'article 73 de la présente ordonnance. Article 27 : Les chemins, pistes de transhumance et couloirs de passage sont classés dans le domaine public de l'Etat ou des collectivités territoriales. Les pasteurs bénéficient en commun de leur usage. Tout le long des chemins, pistes de transhumance et couloirs de passage, des aires de pâturage, des points d'abreuvement et des aires de repos des animaux sont prévus et aménagés par les pouvoirs publics. Article 40 : Les pasteurs ont le droit d'accéder librement aux espaces et aux ressources de leurs parcours. Il est interdit d'occuper ces espaces de manière à entraver la progression ou le séjour des pasteurs en déplacement. Article 58 : L'accès aux bourgoutières relevant du domaine public de l'Etat ou des collectivités territoriales est ouvert à tous. Toutefois, les animaux de la communauté détentrice de droits coutumiers sur la bourgoutière publique, y ont un droit d'accès prioritaire. L'accès aux bourgoutières publiques, lorsqu'elles sont aménagées, peut donner lieu à la perception par les collectivités territoriales concernées d'une taxe rémunératoire ou redevance. La zone du sous projet étant dans la vallée du fleuve et des koris avec des chapelets de mares, les travaux ne doivent pas faire obstacle aux éleveurs pour accéder aux ressources. Pour cela, l'UCP et l'administration veilleront à ce que les entreprises contractantes mettent en œuvre un plan pour permettre la libre circulation des animaux entre les points d'eau et les aires de pâturages, tout en évitant de les polluer ou les détruire également.
Ordonnance n° 2010-54 portant Code Général des Collectivités en République du Niger	17 septembre 2010	Code Général des Collectivités territoriales	Article 30 : Le conseil municipal délibère notamment dans les domaines de la Politique de développement de la commune notamment : agriculture, élevage, chasse, artisanat ainsi que la préservation et protection de l'environnement. Art. 163 : « Les collectivités territoriales peuvent bénéficier de l'Etat le transfert des compétences dans les domaines suivants : (i) foncier et domaine ; (ii) planification et aménagement du territoire ; (iii) urbanisme et habitat ;; (iv) hydraulique ; (v) environnement et gestion des ressources naturelles ; (vi) équipements, ... »

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
Ordonnance n° 2017-03, portant modification de l'ordonnance n° 93-16 du 02 mars 1993 portant Loi Minière	30 juin 2017	Loi minière	Cette ordonnance modifie les articles de la loi minière relatifs à l'exploitation minière artisanale. Elle réorganise cette activité en y ajoutant deux titres miniers à savoir l'autorisation d'exploitation minière semi-mécanisée et l'exploitation des haldes, terrils et résidus de mines et de carrières. Article 7 (nouveau) : L'Etat peut accorder sur le territoire de la République du Niger, à une ou plusieurs personnes physique(s) ou morale(s), de nationalité ou de droit nigérien ou étranger, dûment qualifiée(s) selon la réglementation, le droit de prospecter, rechercher ou exploiter des substances minières ou de carrières. (.....) le droit d'exploiter des substances de carrière est acquis en vertu d'une « autorisation d'ouverture et d'exploitation de carrière » Cette ordonnance renforce la loi minière dans le respect des exigences en matière d'ouverture et d'exploitation des carrières, que les entreprises contractantes devront respecter dans le cadre du sous projet sous la vigilance de l'UCP et de l'administration.
Ordonnance 2023-01 du 28 juillet 2023 portant suspension de la constitution du 25 novembre 2010 et créant le Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP).	28 juillet 2023	Gestion législative et exécutive de l'Etat	Article 1er : la constitution du 25 novembre 2010 est suspendue. Les institutions issues de la constitution du 25 novembre 2010 sont dissoutes. Article 3 : En attendant, le retour à l'ordre constitutionnel normal, le Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP) exerce l'ensemble des pouvoirs législatifs et exécutifs. Cette ordonnance organise le pouvoir public pendant la période de transition et en attendant l'installation des organes de la transition conformément aux conclusions des assises nationales tenues récemment.
Décrets			
Décret n°67-126/MFP/T/E portant partie réglementaire du Code de travail	7 septembre 1967	Emploi, sécurité sociale et de la santé au travail	Ce décret porte sur les institutions en matière de sécurité sociale et santé au travail notamment les services du travail, les organes constitutifs, les conventions collectives. Il a trait aussi aux travailleurs sur tous les plans. A ce titre, il traite du contrat de travail et des conditions du travail, de la rémunération et de la durée de travail. Il a trait en fin à l'entreprise sous l'angle des obligations administratives, des services médicaux et des règles générales d'hygiène
Décret 93-44/PM/MMEI/A fixant les modalités d'application de la loi minière	12 mars 1993	Loi minière	Article 15 : Il indique dans quels cas se fait l'exploitation des ressources minières, notamment les carrières qui seront exploitées Art. 29 : exige une EIE pour l'octroi du permis de grande ou petite exploitation (après le permis de recherche) à la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement, incluant un programme de protection de l'environnement et un schéma de réhabilitation des sites.

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
Décret n°96-390/PRN/MHE portant application de l'Ordonnance n°92-037 du 20 août 1992	22 Octobre 1996	Gestion de ressources forestière	Article 6. « Le suivi et la vérification de la commercialisation et du transport de bois sont exercés par les postes de contrôles forestiers installés à l'entrée des agglomérations et par les brigades mobiles de contrôle forestier. » L'annexe du décret N°96-390/PRN/MH/E du 22 octobre 1996 portant application de l'ordonnance n°92-037 du 20 août 1992 précise les coûts de tarification d'abattage des espèces selon le diamètre La zone du projet ne se trouve pas dans une zone forestière, cependant, en cas d'utilisation des ressources financières pendant sa mise en œuvre, les dispositions du décret s'appliqueront.
Décret n°96-405/PRN/MFPT/E portant approbation des statuts de l'ANPE.	4 novembre 1996	Emploi	Article 4 : l'Agence Nationale pour la Promotion de l'Emploi est chargée : du placement des demandeurs d'emploi ; de l'opération d'introduction et de rapatriement de main d'œuvre ; du transfert, dans le cadre de la réglementation en vigueur, des économies des travailleurs migrants ; de l'enregistrement des déclarations relatives à l'emploi des travailleurs et de l'établissement de leur carte de travail
Décret n° 96-406/PRN/MFPT/E déterminant les conditions de création et d'ouverture des bureaux ou offices privés de placement.	04 novembre 1996,	Placement de la main d'œuvre	Article 3 : les bureaux ou offices privés de placement sont tenus de communiquer au service public de l'emploi un rapport mensuel sur le nombre et la nature des offres d'emploi reçues, le nombre et le niveau de qualification professionnelle des demandeurs d'emploi enregistrés et le nombre de placements effectués.
Décret n° 96-408/PRN/MFPT/E portant modalités de création, d'organisation et de fonctionnement des comités de sécurité et santé au travail	04 novembre 1996	Sécurité et santé au travail.	Article 2 : un comité de santé et sécurité au travail (CSST) doit être créé dans toutes les entreprises ou établissements assujettis au code du travail, employant au moins 50 salariés. L'effectif à prendre en considération est celui des travailleurs occupés habituellement dans l'établissement qu'ils soient ou non obligatoirement inscrits au registre d'employeur. Sont assimilés aux travailleurs occupés habituellement dans l'entreprise notamment : (i) les apprentis, (ii) les travailleurs engagés à l'essai, (iii) les travailleurs engagés à l'heure ou à la journée mais de façon régulière, (iv) les travailleurs saisonniers venant régulièrement dans l'entreprise »
Décret n°96-409/PRN/MFPT/E du 4 novembre 1996 portant modalités de la déclaration d'embauche	04 novembre 1996	Travail	L'article 2 dit « la déclaration d'embauche du travailleur est individuel. Toutefois, pour les travailleurs occasionnels embauchés à l'heure ou à la journée pour une occupation de courte durée, n'excédant pas quinze jours par mois et qui sont effectivement payés en fin de travail, au plus tard en fin de journée, l'employeur peut déposer une liste des travailleurs concernés en deux (2) exemplaires ; le second exemplaire lui est remis après visa du responsable

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			de l'agence nationale pour la promotion de l'emploi (ANPE) ».
Décret n° 96-411/PRN/MFPT/E fixant l'organisation et le fonctionnement des services d'inspection du travail.	04 novembre 1996	Inspection du travail (contrôle, conseil et conciliation.)	Article 538 alinéa 2 : Les inspecteurs du travail visitent au moins une fois par an les établissements assujettis à leur contrôle. Chaque visite d'inspection donne lieu à l'établissement d'un rapport d'inspection adressé au Ministre en charge du travail.
Décret n°96-412/PRN/MFPT/E portant réglementation du travail temporaire.	04 novembre 1996	Travail temporaire	Article 12 : le recrutement par une entreprise de travail temporaire doit faire l'objet obligatoirement de deux contrats écrits : le contrat de mise à disposition ; le contrat de mission. Le contrat de mise à disposition est un contrat, conclu entre l'entreprise de travail temporaire et l'entreprise utilisatrice de la main d'œuvre temporaire. Le contrat de mission est un contrat de travail temporaire conclu entre l'entreprise de travail temporaire et le travailleur.
Décret n°96-413/PRN/MFPT/E du déterminant les conditions de forme de certains contrats	09 novembre 1996	Contrat de Travail	Article 2 : Sont obligatoirement constatés par écrit : les contrats de travail nécessitant l'installation du travailleur hors de sa résidence habituelle ; les contrats de travail à durée déterminée... Toutefois, l'employeur et le travailleur peuvent soumettre leur contrat au service public de l'emploi au lieu d'embauche ou à défaut à l'inspecteur du travail ou à son suppléant légal, aux fins de contrôle de conformité
Décret n°97-006/PRN/MAG/EL fixant le régime juridique de la mise en valeur des ressources foncières, végétales, hydrauliques et animales	10 janvier 1997	Mise en valeur des ressources naturelles rares	Fixe le régime juridique de la mise en valeur des ressources foncières, végétales, hydrauliques et animales, telles que définies à l'art. 2 de l'Ord. n°93-015 du 2/3/93, fixant les Principes d'Orientation du Code Rural. Article 3 : « les ressources naturelles font partie du patrimoine commun de la nation. Une obligation de mise en valeur pèse sur toute personne titulaire des droits reconnus par la loi sur l'un quelconque de ces ressources ».
Décret n°97-407/PRN/MCC/MESRT/IA fixant les modalités d'application de la loi n° 97-022 du 30 juin 1997, relative à la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national.	10 novembre 1997	Protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national	Le chapitre V de ce décret traite des fouilles archéologiques et des découvertes fortuites notamment à son art 38, alinéa 3 qui stipule que « Toute découverte de caractère immobilier ou mobilier doit être conservée et immédiatement déclarée au ministre chargé de la recherche qui statue sur les mesures à prendre. Il peut, en tant que de besoin, demander au ministre chargé de la culture d'ouvrir pour les vestiges, une instance de classement conformément aux prescriptions du présent décret.
Décret n°2009-155/PRN/MFPT/T, portant détermination des règles du régime de réparation et de prévention des accidents du travail et des maladies	1er juin 2009	Sécurité sociale	Les dispositions de l'article 3 du décret n° 65-117 du 18 août 1965 sont modifiées ainsi qu'il suit: Art. 3 (nouveau) Le taux de cotisation visé à l'article premier est provisoirement fixé à 8,4% des salaires et gains tels que définis à l'article 31 du décret n° 2005-

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
professionnelles par la CNSS			064/PRN/MFP/T du 11 mars 2005, portant approbation des statuts de la Caisse nationale de sécurité sociale (CNSS)
Décret n°2009-224/PRN/MU/H fixant les modalités d'application des dispositions particulières de la loi n°61-37 du 24 novembre 1961 règlementant l'expropriation pour cause d'utilité publique et occupation temporaire et complétée par la loi n°2008-37 du 10 juillet 2008, relatives au déplacement involontaire et à la réinstallation des populations	12 août 2009	Déclaration d'utilité publique et modalités d'indemnisation	Il précise les règles relatives à la déclaration d'utilité publique et à la fixation des indemnités d'expropriation. Ce décret détermine également les modalités d'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi des instruments de réinstallation. L'indemnisation des personnes affectées pour perte de bâtiments est basée sur la valeur de remplacement. (art 19). Pour ce qui des terres qui ne sont pas compensées en nature, elles le sont en espèces et le montant est calculé sur la base des tarifs retenu par l'ordonnance n°99-50 du 22 novembre, majorés d'au moins 50% selon la classification des zones (art 20)
Décret n° 2011-404/PRN/MH/E déterminant la nomenclature des aménagements, installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration, autorisation et concession d'utilisation de l'eau	31 août 2011,	Utilisation des ressources en eau	Détermine la nomenclature des aménagements, installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration, autorisation et concession d'utilisation de l'eau
Décret n° 2011-405/PRN/MH/E fixant les modalités et les procédures de déclaration, d'autorisation et de concession d'utilisation d'eau	31 août 2011,	Utilisation des ressources en eau	Fixe les modalités et les procédures de déclaration, d'autorisation et de concession d'utilisation d'eau.
Décret n°2012-358/PRN/MFPT fixant les salaires minima par catégories professionnelles des travailleurs régis par la CCI.	17 août 2012	Salaire minima	Article 1 : Ce décret fixe les salaires minima des travailleurs régis par la CCI. En application de ce texte aucun employeur ou prestataires ne peut payer ses travailleurs en dessous de 30.047fcfa.
Décret n°2015-321/PRN/MESU/DD déterminant les modalités d'application de la loi n°2014-63 du 5 novembre 2014, portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité	25 juin 2015	Sachets et emballages en plastique souple à basse densité	Article 3 : « Les types de sachets et d'emballages en plastique souple à basse densité qui peuvent être produits, importés, commercialisés, utilisés ou stockés au sens de l'article premier alinéa 3 de la loi n°2014-63 du 5 novembre 2014 sont : (i) les sachets et les emballages en plastique souple certifiés biodégradables ou oxo dégradables (matériaux qui se désagrègent sous l'action de la lumière, de la chaleur ou d'un autre oxydant) par les services compétents reconnus par l'État, conformément aux normes en vigueur, (ii) les sachets et les emballages en plastique de densité moyenne ou élevée certifiés conformes par les services compétents reconnus par l'État, (iii) les sachets et emballages en

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			plastique d'épaisseur supérieure à 15 microns destinés à un usage industriel pour les films plastiques de manutention et de l'acheminement des produits manufacturés du producteur ou consommateur, à un usage agricole pour la production, le stockage, le conditionnement et le transport des denrées agricoles et à usage sanitaire pour la collecte pour la collecte et le transport des déchets. »
Décret 2016-522 relative à la politique Nationale en matière de l'environnement et du développement Durable	28 septembre 2016	Gestion de l'environnement	Elle couvre toutes les dimensions clés du développement portant sur les aspects techniques, institutionnels et organisationnels, le renforcement des capacités et la mobilisation de ressources, notamment intérieures
Décret n°2017-028/PRN/MM, modifiant et complétant le décret n°2006-265/PRN/MME du 18 août 2006 fixant les modalités d'application de la loi minière	20 juillet 2017	Loi minière	Article 68 (nouveau) : l'état des sommes dues au titre des frais d'instruction est établi dès la réception de la demande qui ne peut être déclarée recevable que sur production du récépissé de versement de ces frais. Les taux fixés pour les autorisations d'ouverture et d'exploitation des carrières sont les suivants: -carrière permanente de latérite et sable: 100.000 FCFA de droit d'instruction et 500.000 FCFA de droit fixe, - carrière temporaire de latérite et sable : 50.000 FCFA de droit d'instruction et 250.000 FCFA de droit fixe.
Décret n° 2017-682/PRN/MET/PS portant partie réglementaire du code du travail	10 août 2017	Emploi, travail et sécurité sociale des travailleurs	Son article 213 alinéa 1 prévoit que « l'employeur responsable de la protection de la santé et de la vie des travailleurs qu'il emploie, doit veiller à ce que ni la santé physique, ni la santé mentale des travailleurs ne subisse de préjudice à aucun poste de travail. Les frais qui en résultent et ceux nécessaire à la formation et à l'instruction de ses collaborateurs sont à sa charge. Pour favoriser la productivité, l'entreprise et ses prestataires et fournisseurs doivent assurer la formation et la sensibilisation des travailleurs sur les risques liés à leur travail.
Décret n°2018-191/PRN/ME/DD déterminant les modalités d'application de la loi n°2004-040 du 8 juin 2004, portant régime forestier au Niger	16 mars 2018	Régime forestier	Sont établis dans la partie annexe du présent décret la liste des espèces végétales protégées au Niger avec leurs classes et le taux des taxes d'abattages pour chaque espèce. L'article 2 du présent décret définit la taxe d'abattage comme étant la taxe perçue à l'occasion de la délivrance du permis de coupe. Article 113 : « Le taux de la taxe d'abattage des arbres pour le bois d'œuvre ou de services dont le diamètre est supérieur à 20 cm, à l'exception de celui du rônier et du palmier doum est fixé à l'annexe II du présent décret. Pour les arbres plantés, la taxe d'abattage est fixée par arrêté du Ministre chargée des forêts ».

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
Décret n°2018-308 portant sur les installations et ouvrages assujettis au Plan d'Opération Interne (POI) et au Plan Particulier Interne (PPI)	4 Mai 2018	POI et PPI	Définis la nature des installations et des ouvrages présentant des risques importants pour les personnes et l'environnement aux assujettis au Plan d'Opération Interne (POI) et au Plan Particulier Interne (PPI), il fixe les conditions, le contenu et les modalités d'élaboration des Plans Particuliers Internes (PPI) et des Plans d'Opération Interne (POI) Article 23 de : « Le Plan d'Opération Interne (POI) vise à définir les mesures d'urgence au sein d'un ouvrage ou d'une installation présentant un risque particulier. Le Plan Particulier d'Intervention (PPI) organise quant à lui, les secours en dehors de l'ouvrage ou de l'installation »
Décret n°2019-027/PRN/MESU/DD portant modalités d'application de la Loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux et l'évaluation environnementale au Niger	11 janvier 2019	Principes fondamentaux d'évaluation environnementale	Décrit les principes fondamentaux d'évaluation environnementale au Niger. Ainsi, l'article 13 : stipule que :« Est soumis à une étude d'impact environnementale et sociale, tout projet ou activité susceptible d'avoir des impacts sur l'Environnement selon la catégorie A, B, C ou D au sens du présent décret. Article 14 présente les huit (8) étapes de la procédure relative à l'EIES de l'avis du projet jusqu'à le suivi-contrôle. Article 18 explique l'importance et la procédure d'analyse d'un rapport d'EIES ainsi que la mise en place par arrêté du Ministre chargé de l'Environnement d'un comité ad 'hoc sur proposition du DG du BNEE.
Décret n° 2020-014/PRN/PS fixant les modalités d'application de la loi n° 2018-22 du 27 avril 2018 déterminant les principes fondamentaux de la protection sociale.	10 janvier 2020	Protection sociale	Article 2 : la réalisation de ces droits par l'Etat au profit des personnes vulnérables sera faite de manière progressive en fonction des moyens de celui-ci, conformément à la recommandation n°207 de l'OIT
Décret 2021-161 du 5 mars 2021 déterminant les modalités de gestion des produits et activités polluant ou dégradant l'environnement et fixant les redevances y relatifs ;	5 mai 2021	Gestion des déchets dangereux et des activités polluant ou dégradant l'environnement	Il fixe la redevance sur le contrôle des produits chimiques, des déchets dangereux et des activités polluantes ou dégradant l'environnement en application du principe pollueur-payeur affirmé par la loi n° 98-56 du 29 décembre 1998, portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement et conformément à l'article 21 de la loi n° 2003-02 du 02 janvier 2003, portant loi de Finances pour l'année budgétaire 2003, dans son titre I « Mesures Permanentes » qui autorise les taxes.
Décret 2021-540/PRN/MM du 12 juillet 2021 portant modification du décret 2006-265/PRN/MME du 18 août 2006 fixant les modalités d'application de la	12 juillet 2021	Mines	Article 113 « le titulaire de permis de recherches ou d'exploitation sera autorisé par Arrêté conjoint du Ministre chargé des Domaines et du Ministre chargé des Mines, à occuper les terrains qui seraient nécessaires à son activité de recherches ou d'exploitation et aux industries qui s'y rattachent tant à l'intérieur

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
loi minière			qu'à l'extérieur du périmètre du permis dans les conditions fixées par la réglementation. En ce qui concerne les carrières, l'arrêté d'ouverture et d'exploitation des carrières autorise aussi l'occupation des terrains nécessaires » ; Article 114 « Un Arrêté conjoint du Ministre chargé de l'Environnement et du Ministre chargé des Mines autorise le titulaire d'un titre minier ou de carrière à (i) couper les bois nécessaires à ses travaux, à utiliser les chutes d'eau non utilisées ni réservées et à les aménager pour les besoins de ses travaux à l'intérieur du périmètre ; (ii) exécuter les travaux nécessaires à son activité et aux industries qui s'y rattachent, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du périmètre »
Décret 2023-316/PRNMMEQ/MT du 06 avril 2023 portant modalités d'application de la loi n°2018-32 du 24 mai 2018, déterminant le patrimoine Routier National et fixant les règles de sa protection	06 avril 2023	Protection du Patrimoine routier	Ce décret précise la procédure de constatation des dommages causés au patrimoine routier national, les acteurs chargés du constat de dommage ainsi que les sanctions applicables aux auteurs des dommages et aux contrevenants des règles de circulation
Arrêtés			
Arrêté N°009/MTP/T/M/U, portant application du décret N°69-63/MTP/T/M/U du 11 janvier 1969 relatif aux substances explosives	14 avril 1969	Substances explosives	Titre I (articles 2 à 12) précise les règles administratives et techniques par rapport à l'importation, à la vente et l'achat des substances explosives, qui dans le cadre du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Térapeuvent servir pour l'extraction des matériaux de construction Titre II (articles 13 à 35) traite des conditions administratives d'établissement des dépôts et, Titre III (36 à 92) donne les dispositions techniques relatives à la construction, et la conservation des dépôts
Arrêté N°12/MMH du 12 mai 1976 fixant les règles de sécurité et d'hygiène auxquelles sont soumises les exploitations des carrières et mines	12 mai 1976	Règles sécurité et d'hygiène	Article premier: Il est institué des règles de sécurité et d'hygiène soumises dans les exploitations minières au Niger
Arrêté N°008/MMH du 21 février 1980 édictant les prescriptions pour les garages, ateliers et stations-services	21 février 1980	Prescriptions pour garages et stations-services	Article premier : Il est édicté des prescriptions pour les installations comme les garages, ateliers et stations-services
Arrêté n°140/MSP/LCE/DGSP/DS du 27 septembre 2004 fixant les normes de rejets des déchets dans le milieu naturel	27 septembre 2004	Gestion des déchets	Les sections I, II et III édictent les normes des déchets à respecter avant tout rejet dans le milieu naturel. Article 15 : « En vue de prévenir les risques silicotiques dans les chantiers de

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			recherche et d'exploitation minière, les carrières et leurs dépendances, les exploitants sont tenues de se conformer aux textes en vigueur, notamment l'arrêté n°65/MM/DM du 26 août 1999 fixant les règles de prévention des risques silicotiques dans les chantiers de recherche et d'exploitation minière, de carrières et de leurs dépendances en vertu duquel, lorsque la dimension des particules est comprise entre 0,5 et 5 microns, les concentrations de poussières admissibles sont fixées comme suit : poussière contenant moins de 6% de silice : 5mg/m3 ; poussière contenant entre 6% et 25% de silice : 2mg/m3 pour une durée de huit (8) heures de travail ; poussière contenant plus de 25% de silice : 1mg/m3. »
Arrêté n°0099/MESU/DD/SG/BNEE/DL du 28 juin 2019 portant organisation du Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE), de ses Directions Nationales et déterminant les attributions de leurs responsables	28 juin 2019	Evaluation environnementale	Article 2 : Le BNEE est un organe d'aide à la décision qui a pour missions la promotion et la mise en œuvre de l'Evaluation Environnementale au Niger. Il a compétence au plan national sur toutes les politiques, stratégies, Plans, programmes, projets et toutes les activités, pour lesquelles une Evaluation Environnementale est obligatoire ou nécessaire, conformément aux dispositions de la Loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les Principes Fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger.
Arrêté n°000343 MSP/SG/DGSP/DHP/ES fixant les normes de rejet de déchet dans le milieu naturel	30 mars 2021	Gestion des déchets	Article 29 : le brulage à l'air libre de pneumatiques, plastiques et tout autre compose renfermant de produits chimiques est interdit. Article 42 : il est interdit de jeter, d'enfouir ou d'évacuer sur les voies publiques et dans le milieu naturelles ordures ménagères, pierres, graviers, gravats, bois, carcasses de véhicule et cadavres d'animaux. Ces déchets doivent être déposés dans des décharges et lieux autorisés par la municipalité

3.3. Cadre institutionnel

L'exécution de la politique nationale de protection et de préservation des ressources naturelles pour un développement durable est sous la responsabilité d'une multitude d'acteurs, donc l'Etat est le chef de file à travers le ministère chargé de l'environnement.

Ainsi, les institutions qui seront concernées par le présent projet sont principalement :

3.3.1. Cabinet du Premier Ministre

Le Premier Ministre assure l'exécution des lois et exerce le pouvoir réglementaire, sous réserve de la signature des ordonnances et décrets délibérés en Conseil des ministres par le chef de l'État ; assure la coordination de l'action gouvernementale en arbitrant les politiques décidées dans les différents ministères. Le Cabinet du Premier Ministre a pour mission de conduite de la politique de la Nation, de pilotage de l'action gouvernementale et de la coordination intergouvernementale. A ce titre, il est chargé entre autres :

- ✓ de coordonner les activités des conseillers dans le cadre de la coordination de l'action gouvernementale et d'en assurer le suivi ;
- ✓ de superviser les relations publiques du Premier Ministre et la communication gouvernementale;
- ✓ d'assurer la coordination des services du Cabinet du Premier Ministre et les contacts officiels avec les Ministres ;
- ✓ d'organiser les contacts officiels du Premier Ministre avec les Partenaires techniques et financiers et de suivre l'exécution des décisions prises dans ce cadre ;
- ✓ d'organiser les réunions des comités interministériels présidés par le Premier Ministre ;
- ✓ de la mise à disposition d'informations complètes et régulières afin de préparer les décisions du Premier Ministre ;
- ✓ de la mise en œuvre et au suivi des directives et instructions données par le Premier Ministre au plan technique.

3.3.2. Ministère de la Défense Nationale.

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, modifiant le décret n° 2023-068/P/CNRS du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre d'Etat, Ministre de la Défense Nationale est chargé, en relation avec les autres ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière de défense, conformément aux orientations définies par le CNSP.

Il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les stratégies, les programmes et les projets dans le domaine de la défense nationale.

Il est chargé d'assurer en tout temps, en toute circonstance et contre toutes les formes d'agression, la défense de l'intégrité du territoire national, la sécurité des institutions de la République et en particulier l'organisation, la gestion, la mise en condition d'emploi et la mobilisation de l'ensemble des forces armées.

A ce titre, il exerce les attributions suivantes :

- l'exerce de l'autorité sur l'administration centrale du ministère, sur l'Etat-major des Armées, le Haut Commandement de la Gendarmerie Nationale ainsi que sur les Etats-majors, formations et unités qui les composent ;
- l'élaboration et la mise en œuvre dans le cadre interministériel, de la politique de contrôle d'importation et de transport des produits stratégiques ou substances explosives ainsi que l'importation des armes ;
- la détermination et l'organisation des zones hautement sensibles;
- la participation aux actions de développement sur des bases définies avec les institutions partenaires
- etc,

Dans le cadre du sous projet de la réhabilitation de la RN4 Section Farié-Téra, le Ministère de la Défense Nationale jouera un rôle essentiel dans la sécurisation de la zone et des travaux.

3.3.3. Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire.

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, modifiant le décret n° 2023-068/P/CNRS du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué,, le Ministre d'Etat, Ministre de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et de l' Administration du Territoire, est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière de sécurité publique, d'administration du territoire, de décentralisation et de déconcentration, d'affaires coutumières et religieuses, conformément aux orientations définies par le CNSP. Il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les stratégies, les programmes et les projets dans les domaines de l'administration du territoire, de la décentralisation et de la déconcentration, de la sécurité publique, de la protection civile, de la tutelle des associations, de la police des mœurs, des jeux, des débits de boissons, des refugies et migrants, des religions et des cultes.

A ce titre, il exerce les attributions suivantes :

- Dans le domaine de l'administration du territoire :
 - L'organisation et l'administration des circonscriptions administratives ;
 - la gestion des frontières nationales ;
 - la tutelle des élections et autres formes de consultations des citoyens ;
- Dans le domaine de la sécurité publique et des polices spéciales :
 - la surveillance du territoire et la sécurisation des personnes et des biens ;
 - la lutte contre la cybercriminalité et la criminalité sous toutes ses formes ;
 - la sécurité publique et la gestion de l'ordre public ; dans ce cadre, en plus de la Garde Nationale et de la Police Nationale, il dispose de la Gendarmerie Nationale
- etc
- Dans le domaine de la décentralisation et de la déconcentration :

- l'élaboration et la mise en œuvre des orientations politiques, des stratégies et décisions relatives à la décentralisation et à la déconcentration ;
- la tutelle générale et l'organisation de l'accompagnement des Collectivités Territoriales ;
- etc
- Dans le domaine des affaires coutumières et religieuses :
 - l'organisation de la chefferie traditionnelle et la gestion de ses relations avec l'administration;
 - la promotion des us et coutumes locales;
 - l'encadrement, le contrôle des lieux et de l'exercice des cultes
 - etc;

A ce titre le Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire prendra une part active dans la sécurisation des communautés et des travaux qui seront implémentée dans une zone fortement affectée par l'insécurité.

Au niveau décentralisé, les communes seront pleinement impliquées dans les activités du sous projet. D'ores et déjà, ces communes dirigées par des Administrateurs Délégués jouissent d'une autonomie de gestion dans certains domaines comme l'environnement. Ils seront donc la porte d'entrée dans les communes avec bien sûr la chefferie traditionnelle. Les modalités de leur implication dans les activités se feront dans un cadre formel à travers la signature d'un accord avec le projet et l'administration.

3.3.4. Ministère des Transports et de l'Equipement

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, modifiant le décret n° 2023-068/P/CNRS du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre des Transports et de l'Equipement est chargé, en relation avec les Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi de la politique nationale en matière de transports, de l'équipement et de météorologie, conformément aux orientations définies par le CNSP.

A ce titre, il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les stratégies, et les programmes et les projets de développement dans les domaines des transports aériens, terrestres, maritimes, fluviaux, de la météorologie et de l'équipement. Dans le domaine des transports, il exerce les attributions suivantes : la définition, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des stratégies, programmes et projets de développement en matière de transports aériens, terrestres, maritimes, fluviaux et de météorologie ; l'élaboration et la mise en œuvre du plan national de transports; la conception et la réalisation des infrastructures aéroportuaires, ...etc

Dans le domaine de l'équipement, il exerce les attributions suivantes : la définition et la mise en œuvre des stratégies, des programmes et des projets de développement en matière d'infrastructures de transport à savoir les routes, les ouvrages d'art, les ponts barrages, les chemins de fer, les voies fluviales ; la participation à la définition et à la mise en œuvre des politiques et des stratégies des grands ouvrages de génie civil ; de la conception et la réalisation des infrastructures de transport à l'exception de celles servant desserte à l'intérieur des périmètres d'aménagement hydrauliques, ...etc.

3.3.5. Ministère de l'Economie et des finances

Selon les dispositions du décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, modifiant le décret n° 2023-068/P/CNRS du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre de l'Economie et des Finances est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration et du suivi de la politique nationale en matière de politique économique et financière générale, monétaire, budgétaire et fiscale, conformément aux orientations définies par le CNSP.

A ce titre, il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les stratégies, les programmes et les projets en matière de politique financière générale, monétaire, budgétaire et fiscale et assure la gestion des finances publiques.

Dans le domaine des finances, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

- ✓ l'élaboration et l'organisation de la politique financière générale de l'État ;
- ✓ la gestion des finances publiques ;
- ✓ la contribution à l'élaboration du programme d'investissement pluriannuel de l'État ;
- ✓ l'élaboration des lois de finances ;
- ✓ la coordination des interventions de l'État en matière financière, monétaire, de fiscalité domaniale;
- ✓ la gestion des finances publiques ;
- ✓ le développement en rapport avec les Ministres concernés des stratégies de mobilisation des ressources publiques et de maîtrise des dépenses publiques ;
- ✓ la conservation et la gestion du patrimoine mobilier de l'État ;
- ✓ etc.

Dans le domaine de l'économie, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

- ✓ la promotion des investissements directs étrangers et de la mobilisation des ressources extérieurs;
- ✓ l'élaboration, en relation avec les autres ministères concernés, du programme d'investissement pluriannuel ;
- ✓ la mobilisation des ressources externes et la contribution à la mobilisation des investissements directs étrangers ;
- ✓ l'organisation des revues sectorielles et de portefeuilles des partenaires au développement ;
- ✓ etc.

Dans le domaine du développement communautaire et de l'aménagement du territoire, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

- ✓ l'élaboration et le suivi de la mise en œuvre de la stratégie nationale du développement communautaire;
- ✓ la coordination des actions de développement aux niveaux régional et local ;
- ✓ l'élaboration et le suivi de la mise en œuvre de la politique d'aménagement du territoire;
- ✓ le contrôle et le suivi de la mise en œuvre des programmes nationaux, régionaux et locaux d'aménagement du territoire ;
- ✓ etc.

3.3.6. Ministère de l’Hydraulique, de l’Assainissement et de l’Environnement

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, modifiant le décret n° 2023-068/P/CNRS du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d’Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre de l’Hydraulique, de l’Assainissement et de l’Environnement est chargé, en relation avec les autres ministères concernés, de la conception, de l’élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l’évaluation de la politique nationale en matière d’environnement et de la lutte contre la désertification, conformément aux orientations définies par le Gouvernement.

À ce titre, il exerce les attributions suivantes :

- ✓ La définition et la mise en œuvre des politiques et stratégies dans les domaines de l’eau et de l’Assainissement ;
- ✓ La contribution à la définition et à la mise en œuvre des politiques et stratégies dans le domaine de l’hygiène et de l’assainissement ;
- ✓ L’élaboration et l’application des textes législatifs et réglementaires en matière d’eau et d’assainissement ;
- ✓ La définition et la mise en œuvre des politiques et stratégies dans les domaines de la restauration et de la préservation de l’environnement, de la lutte contre la désertification, des changements climatiques, de la biodiversité, de la gestion durable des ressources naturelles et des zones humides ;
- ✓ La prise en compte des politiques et stratégie sectorielle nationale en matière d’environnement et de développement durable dans les autres politiques et stratégies nationales ;
- ✓ La validation des rapports des évaluations environnementales des programmes et projets de développement, la délivrance des certificats de conformité environnementale, la réalisation du suivi environnemental et écologique, des audits et bilans environnementaux.

Dans le cadre de ce projet le ministère chargé de l’environnement sera impliqué à travers le Bureau National d’Évaluation Environnementale (BNEE). Le BNEE est la structure responsable de la procédure administrative d’évaluation environnementale. L’organisation, le fonctionnement du Bureau National d’Évaluation Environnementale, de ses Directions Nationales ainsi que les attributions de leurs responsables sont donnés par l’arrêté n° 0099/MESU/DDSG/BNEE/DL du 28 juin 2019.

Le BNEE est un organe d’aide à la décision en matière d’évaluation environnementale. Il a compétence exclusive, au plan national, sur toutes les politiques, stratégies, plans, programmes, projets et toutes autres activités, pour lesquels une Évaluation Environnementale est obligatoire ou nécessaire.

3.3.7. Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, modifiant le décret n° 2023-068/P/CNRS du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d’Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales est chargé en relation avec les Ministres concernés, de la conception, de l’élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l’évaluation des politiques nationales en matière de santé publique, de la

population et des affaires sociales, conformément aux orientations définies par le CNSP. Il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue, les stratégies, les programmes et les projets de développement dans les domaines de la santé publique, de la population et des affaires sociales notamment en matière d'amélioration de la couverture sanitaire, de prévention et de lutte contre la maladie et de la promotion de la sante de la reproduction pour une maitrise de la croissance démographique en vue de la capture du dividende démographique en rapport avec l'Institut National de la Statistique.

En outre, Il contribue à l'inclusion-sociale des groupes vulnérables et à la promotion de la cohésion sociale.

A ce titre, il exerce les attributions suivantes :

- la définition et l'élaboration des stratégies nationales en matière de Sante publique;
- la conception et la mise en œuvre des programmes et projets en matière de Sante publique;
- la définition des normes et critères en matière de Sante publique et d'Hygiène, ainsi que le contrôle et l'inspection des services sanitaires sur l'ensemble du territoire national ;
- l'élaboration, la mise en œuvre et le contrôle de l'application de la législation et de la réglementation régissant le secteur de la Sante publique ;
- la définition et la mise en œuvre des stratégies nationales en matière de population ;
- la conception et la mise en œuvre des programmes et projets nationaux en matière de population ;
- l'élaboration et l'application de la réglementation en matière de population;
- l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de formation, d'information, de sensibilisation et de mobilisation des populations;
- la participation à la conception et à la réalisation des investissements collectifs relatifs aux personnes handicapées ;
- la collecte, le traitement et la diffusion d'informations sur les questions de population ;
- Etc,

Le Ministre de la Sante Publique, de la Population et des Affaires Sociales est chargé, en relation avec les Ministres concernés, de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de promotion de la femme et de protection de l'enfant, conformément aux orientations définies par le CNSP.

A ce titre la Direction Nationale de promotion de la femme et de protection de l'enfant appuiera la mise en œuvre du sous projet dans la sensibilisation et mobilisation communautaire pour lutter contre les violences faites aux femmes et aux enfants

3.3.8. Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, modifiant le décret n° 2023-068/P/CNRS du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et l'évaluation des politiques et stratégies nationales en matière d'emploi, de Travail et de la Protection Sociale, conformément aux orientations définies par le Gouvernement. Il veille au

respect des dispositions légales et réglementaires en la matière. En outre, il exerce entre autres les attributions suivantes :

- ✓ La conception, l'élaboration, la mise en œuvre, le contrôle, le suivi et l'évaluation de la politique de protection sociale des agents de l'État et des travailleurs ;
- ✓ La gestion des relations avec les organisations professionnelles d'employeurs et de travailleurs des secteurs publics et parapublics
- ✓ Définition, la mise en œuvre et la gestion du cadre institutionnel et juridique devant favoriser la création et la gestion efficiente des emplois publics et la vulgarisation des méthodes, outils et procédures tendant à l'amélioration continue de la productivité et de la qualité du service public ;
- ✓ La contribution à la définition, la mise en place et la gestion du cadre institutionnel et juridique devant faciliter la gestion des relations professionnelles, le dialogue social et la convention collective ;
- ✓ [...].

Les acteurs de mise en œuvre du projet à tous les niveaux ainsi que les entreprises adjudicataires des marchés pour la mise en œuvre des travaux travailleront avec la Direction Nationale de la Sécurité et de la Santé au Travail et l'Inspection du Travail de Tillabéri, pour les questions traitant de la sécurité et santé au travail. En matière d'emploi, elles doivent étroitement collaborer avec la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) et l'Agence Nigérienne pour la Promotion de l'Emploi (ANPE).

3.3.9. Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, modifiant le décret n° 2023-068/P/CNRS du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre de l'Agriculture et de l'Élevage, est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi et de l'évaluation des politiques et stratégies en matière de développement de l'Agriculture et l'élevage, conformément aux orientations définies par le Gouvernement.

À ce titre, il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les politiques, les stratégies, les projets et programmes de développement dans les domaines de l'agriculture et de l'élevage, notamment l'équipement rural.

Le Ministère de l'Agriculture et de l'élevage sera impliqué non seulement dans les questions foncières avec les COFOCOM et COFODEP mais aussi pour apprécier les impacts des travaux sur les champs, les cultures et le pâturage, afin de faciliter les compensations proposées aux communautés pastorales.

3.3.10. Ministère des Mines

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, modifiant le décret n° 2023-068/P/CNRS du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre des Mines est chargé dans le domaine des Mines, en relation avec les autres Ministères concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise œuvre, du

suivi et de l'évaluation des politiques et stratégies nationales dans le domaine des mines, conformément aux orientations définies par le gouvernement. Il a de ce fait pour compétence entre autres :

- ✓ Octroyer ou refuser d'octroyer les droits miniers et/ou des carrières pour les substances
- ✓ Minérales autres que les matériaux de construction à usage courant ;
- ✓ Retirer les droits miniers et/ou des carrières pour les carrières ;
- ✓ Donner acte aux déclarations de renonciation aux droits miniers et/ou de carrière et acter l'expiration de droit minier et de carrière.
- ✓ Autoriser les exportations des minerais à l'état brut ; Instituer les zones d'exploitation artisanale ; Exercer la tutelle des institutions, organismes publics ou para étatiques se livrant aux activités minières et aux travaux de carrières ;
- ✓ Accepter ou refuser l'extension d'un titre minier ou de carrières ;
- ✓ Etablir une zone d'interdiction.

Au sein de ce Ministère, il est créé une Direction des Exploitations à petite Echelle et des carrières (DEMPEC) qui a pour mission entre autres de :

- ✓ Elaborer, mettre en œuvre, suivi et évaluer les politiques, stratégies, plans et programmes nationaux dans le domaine des exploitations minières à petite Echelle et des carrières,
- ✓ Veiller à la protection de l'environnement minier à petite Echelle et des carrières ;
- ✓ etc.....

Dans le cadre de ce projet la Direction régionale des Mines de Tillabéri jouera un rôle lors de la mise en œuvre du sous projet surtout dans l'octroi des autorisations d'ouverture et d'exploitation des carrières mais aussi dans l'élaboration des bulletins de liquidation des taxes d'extraction.

3.3.11. Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, modifiant le décret n° 2023-068/P/CNRS du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre de l'Urbanisme et de l'Habitat est chargé, en relation avec les autres Ministères concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière de gestion des biens immobiliers du domaine public et des biens immobiliers non bâtis du domaine privé de l'Etat, d'urbanisme et de logement, conformément aux orientations définies par le Gouvernement ».

A ce titre, il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les politiques, les stratégies, les projets et programmes dans les domaines de planification et d'aménagement urbains, de la préservation de la qualité du cadre de vie, d'habitat, de voiries et réseaux divers, d'acquisition, de cession, d'affectation, de location, de protection et de gestion des biens immobiliers non bâtis du domaine privé [...]

3.3.12. Autres institutions

Plusieurs structures et organisations de la société civile peuvent être sollicitées relativement à leur prérogative dans le cadre de ce projet. Sans être exhaustif, on peut citer :

- ***Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD)***

Créé par décret n°96-004/PM du 9 janvier 1996 modifié et complété par le décret 2000-272/PRN/PM du 04 août 2000, le CNEDD est un organe délibérant qui a pour mission d'élaborer, de mettre en œuvre, de suivre et d'évaluer le PNEDD. Il est surtout chargé de veiller à la prise en compte de la dimension environnementale dans les politiques et programmes de développement socio-économique du Niger. Il est rattaché au cabinet du Premier Ministre et le Directeur de Cabinet assure la Présidence. Pour assurer ses fonctions d'organe national de coordination, le CNEDD est doté d'un Secrétariat Exécutif qui, lui-même est appuyé au niveau central par des commissions techniques sectorielles créées par arrêtés du Premier Ministre et au niveau régional par des conseils régionaux de l'environnement pour un développement durable. À ce titre, le CNEDD à travers son Secrétariat Exécutif est régulièrement consulté pour donner des avis sur les rapports d'ÉIES.

En 2011, le décret 2011-057/PSCRD/PM modifiant et complétant le Décret 2000-272/PRN/PM du 04 août 2000 a été signé pour permettre au CNEDD de remplir sa mission en tant que point focal national politique des conventions de RIO dont celles sur les changements climatiques, en assurant l'intégration de la dimension des changements climatiques et de l'adaptation dans les politiques, stratégies et programmes de développement, ainsi que la mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre des activités relatives aux changements climatiques.

- ***Association Nigérienne des Professionnels des Études d'Impacts sur l'Environnement (ANPEIE)***

L'ANPEIE est autorisée à exercer ses activités au Niger par arrêté n°117/MI/AT/DAPJ/SA du 29 avril 1999, l'ANPEIE est une organisation apolitique à but non lucratif qui vise principalement à promouvoir la prise en compte des préoccupations environnementales dans les politiques, les orientations, les stratégies, les programmes et projets de développement socio-économiques dans le cadre des processus de planification. Elle intervient dans le domaine de la formation et la sensibilisation du personnel des bureaux d'études et des projets, des entreprises et des populations locales en matière d'ÉIE, de la surveillance et du suivi environnemental de la mise en œuvre des plans de limitation des impacts sur l'environnement dans le cadre des projets de développement.

- ***Les ONG évoluent dans le domaine spécifique du Genre et les Violences Basées sur le Genre (VBG)***

Elles peuvent partager leurs connaissances et les données sur les causes, les formes, les victimes et les auteurs des VBG au Niger. En outre, elles disposent des Procédures Opérationnelles Standard (POS) afin de faciliter l'adoption de mesures conjointes de prévention et de réponse à la VBG par tous les acteurs concernés.

3.4. Aperçu sur les capacités des institutions à gérer les risques environnementaux et sociaux

Le dispositif institutionnel mis en place par le gouvernement du Niger répond adéquatement à l'objet de la gestion de la procédure environnementale et sociale par le canal du Ministère en charge de l'environnement à travers le Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE), structure spécialisée. Le BNEE reçoit et encadre la procédure depuis l'Avis de Projet et les TDR jusqu'à la mise

en œuvre du projet à travers le suivi du respect des engagements formulés selon la classification ou le risque associé aux activités du Projet.

Pour le sous-projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra, la procédure gérée au niveau national a permis de conduire le processus de vérification et de partage de l'information. Cela a permis aux acteurs de terrain de se prononcer et de permettre la poursuite de la préparation avec plusieurs parties prenantes, malgré la situation sécuritaire complexe de la zone. En ce sens, depuis les études APS, les études APD et l'étude EIES, différents services techniques chacun en ce qui relève de sa compétence a été associé. Ces directions régionales notamment celles de l'environnement, de l'hydraulique, des transports et équipement, de l'agriculture et élevage, de l'urbanisme, de la santé publique (Service régional de la promotion de la femme et protection de l'enfant), des mines disposent des cadres expérimentés à même de faciliter la mise en œuvre des activités. Au niveau départemental et communal, il existe également des cadres mais dont le fonctionnement et l'efficacité restent à améliorer fortement, compte tenu de moyens humains insuffisants, et des faibles capacités en évaluation et gestion environnementale et sociale des projets routiers. Un appui en renforcement des capacités de ces services techniques serait nécessaire pour une meilleure gestion des questions émergentes comme les VBG/HS et une mise en œuvre du PGES.

Toutes les structures doivent s'activer beaucoup plus sur l'efficacité et non s'appesantir sur le contrôle de conformité par rapport aux législations et procédures nationales et internationales en matière de gestion environnementale du sous projet, car le plus souvent, un contrôle axé beaucoup plus sur l'effectivité des mesures préconisées (dans les EIES et PGES) est fait, plutôt que sur leur efficacité. Aux yeux des partenaires internationaux, ce contrôle est rassurant et peut être perçu comme étant une garantie officielle de ce qui se fait sur le terrain (étant réalisé par les structures gouvernementales concernées).

D'autres acteurs pas de moindre ce sont les Missions de Contrôle (MdC) et les Entreprises de travaux qui ont l'importante responsabilité dans la mise en œuvre des PGES de chantiers. Dans la pratique, les MdC disposent d'expert environnement et social au sein de leur équipe technique de contrôle des travaux mais ne sont pas à plein temps, malgré les prescriptions du contrat. Ces insuffisances devront être corrigées pour dans le cadre de ce sous projet par un renforcement de capacité des MdC. Quant aux Entreprises de travaux, elles éprouvent des difficultés à traduire concrètement leurs attributions environnementales et sociales à travers des PGES de chantier qu'elles sont censées préparer et mettre en œuvre avant l'ordre de démarrage des travaux. En réalité, elles privilégient beaucoup plus la bonne exécution technique des travaux au détriment des préoccupations environnementales et sociales. A ce titre, il est important de former au plus haut niveau la hiérarchie des entreprises sur la prise en compte du volet environnemental et social dans les travaux, ce qui pourrait permettre une amélioration de la performance environnemental et social du sous projet.

Ainsi pour toutes les parties prenantes, le présent projet devra renforcer les acquis existant à travers la formation et la capacitation en outils de gestion et de bonnes pratiques environnementales et sociales pour que le réflexe de protection de l'environnement soit une réalité au niveau de tous les acteurs du projet.

4. ÉVALUATION DES CHANGEMENTS PROBABLES

La méthodologie d'identification des impacts est basée sur l'identification des activités sources d'impacts et les composantes environnementales et sociales pouvant être impactées, il est établi une grille interrelationnelle mettant en exergue les impacts potentiels positifs ou négatifs. Par la suite, la méthodologie d'évaluation basée sur des paramètres d'évaluation que sont l'étendue, l'intensité (Valeur environnementale et degré de perturbation) et la durée permettront ainsi de déterminer l'importance absolue pouvant être Mineure, Moyenne ou Majeure. Et c'est en ce sens que des mesures conséquentes seront proposées pour atténuer, supprimer, compenser ou bonifier les impacts. L'importance de ce travail d'analyse est de permettre de faire une proposition des mesures d'atténuation appropriées pour les impacts négatifs et des mesures de bonification afin de renforcer les impacts positifs et, au besoin de préconiser des mesures d'accompagnement.

4.1. Méthode d'identification des impacts

L'approche générale utilisée pour identifier et évaluer l'importance des impacts sur les différents milieux, pour un projet assujettis aux EIES conformément à la réglementation nationale et aux procédures de la Banque mondiale doit se reposer sur les descriptions détaillées du projet et des milieux, sur la consultation des acteurs et sur les enseignements tirés de la réalisation des projets similaires.

Dans le cadre du sous projet de réhabilitation de la RN 4 section Farié-Téra, objet de la présente étude, la démarche est donc structurée en trois phases à savoir :

- la description des travaux qui permet d'identifier les sources d'impacts à partir des caractéristiques et des types d'activités à conduire lors des différentes phases ;
- la description générale du milieu qui permet de comprendre le contexte environnemental et social d'insertion des travaux et
- la consultation des parties prenantes qui permet d'identifier les préoccupations en lien avec les travaux et activités à mettre en œuvre.

4.1.1. Activités sources d'impacts

Les effets environnementaux d'un projet sont identifiés en analysant les interactions entre chacune des infrastructures à implanter ou des activités à réaliser et les composantes environnementales du milieu. Les infrastructures et les activités prévues sont donc considérées comme des sources pouvant engendrer des changements d'une ou de plusieurs composantes environnementales sensibles.

Les activités sources d'impacts se définissent comme étant l'ensemble des activités prévues lors des phases de préparation, de construction (réhabilitation de la route), d'exploitation et entretien qui sont susceptibles d'avoir des effets préjudiciables sur les éléments de l'environnement biophysique et humain. Ainsi chaque élément du projet est examiné en fonction de ses effets potentiels sur chacune des composantes de l'environnement. Les interactions possibles entre les différentes composantes environnementales (effets indirects) sont également considérées. Le tableau ci-après présente les trois (3) phases admises généralement pour les travaux d'infrastructure routière et les grandes activités qui peuvent constituer des sources d'impacts potentiels liés à la réalisation des travaux et à l'exploitation de la route.

Tableau 15 : Activités sources d'impacts dans le cadre du sous projet

Phase de mise en œuvre	Activités sources d'impacts
Pré-construction	Délimitation, acquisition et libération de l'emprise générale des travaux
	Installation du chantier et des bases vie et matériel et amenée du matériel
Construction	Débroussaillage, déblayage et nettoyage de l'emprise des travaux
	Déplacement de réseau des concessionnaires (Nigelec, NDE, Niger TELECOM
	Circulation des camions et des véhicules du chantier (transport des équipements, personnel, matériaux)
	Terrassement, compactage du sol au droit des travaux
	Prélèvement des matériaux (sable, gravier, moellons, latérite, ...) au niveau des gîtes d'emprunt et des carrières pour les travaux
	Construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement
	Pose de revêtement bitumeux
	Présence de main-d'œuvre
	Repli du matériel
Exploitation et entretien	Présence de la route
	Exploitation de la route et des autres installations connexes
	Travaux d'entretien courant et périodique

4.1.2. Composantes environnementales et sociales susceptibles d'être affectées

Il faut retenir que pour les besoins de la présente étude, il sera retenu que l'environnement comprend les composantes du milieu biophysique et celles du milieu humain. Pour ces deux milieux, les composantes susceptibles d'être affectées par la mise en œuvre des travaux du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra sont :

- Milieu biophysique : Paysage, Air, Sol, Ressources en eau (Eaux de surface et Eaux souterraine), Végétation et faune.
- Milieu humain : santé, sécurité, revenu, emploi, bien-être, ambiance sonore, mobilité, Genre, condition de vie, Elevage; Infrastructure; **Mobilité.**
-

Tableau 16 : Définition des composantes sensibles

Composante sensible	Définition
Milieu biophysique	
Paysage	Cette composante se rapporte aux aspects topographiques visibles le long du site des travaux en incluant évidemment toutes les interrelations avec les milieux récepteurs et leur devenir à la fin des travaux
Air	Cette composante réfère principalement à la modification des qualités physicochimiques de l'air du fait des émissions de poussières et de gaz d'échappement pouvant résulter des travaux de réhabilitation ou de l'exploitation de la route

Composante sensible	Définition
Sol	Cette composante fait référence aux paramètres physicochimiques, à la texture et à la structure des sols pouvant être affectés par la mise en œuvre du projet.
Eaux de surface	Cette composante fait référence à la qualité physico-chimique des ressources en eau de surface notamment les mares permanentes, semi-permanentes et temporaires situées dans les zones traversées par le projet ainsi que les conditions de la sécurisation des eaux de ces plans d'eau dans le cadre des travaux
Eaux souterraines	Cette composante fait référence à la qualité physico-chimique des nappes phréatiques et aquifères mais aussi au pompage de la nappe, qui peuvent être modifiés par les travaux de la route.
Végétation	Cette composante renvoie à tous ce qui est flore directement ou indirectement exposée aux travaux tant en phase de pré-construction, de construction qu'en phase d'exploitation des infrastructures
Faune	Espèces fauniques (terrestres, aviaires et aquatiques) pouvant être rencontrées sur les différents sites (carrières et emprise des travaux) et pouvant être exposées aux menaces que peut constituer la présence des travaux ainsi que l'exploitation de la route dans le contexte de la vallée du fleuve Niger
Milieu humain	
Santé	Composante portant sur l'état de santé des communautés et des travailleurs du chantier ainsi qu'aux perspectives de son évolution suite à la réalisation et à l'exploitation de la route, surtout les VBG/EAS/HS
Sécurité	Composante relative aux risques de sécurité (accidents de circulation) auxquels les travailleurs, les usagers et les communautés riveraines peuvent être exposés au cours des différentes phases de mise en œuvre du projet, mais surtout les risques liés aux attaques du chantier par les GANE dans le contexte actuel de la zone
Infrastructure	Composante faisant référence aux hangars, étales de commerce et autres biens qui seront affectés (démolissage pour la réalisation de ce projet), mais aussi les réseaux des concessionnaires
Bien-être et conditions de vie	Cette composante intègre tous les facteurs qui influencent la satisfaction ou non et la qualité de vie des communautés, des services apportés par le projet (amélioration du cadre de vie, amélioration de l'accès aux produits de première nécessité) pour les usagers et les riverains du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra
Genre	Cette composante est relative à la prise en compte de toutes les couches sociales notamment les plus vulnérables
Ambiance sonore	Cette composante englobe les nuisances sonores, la modification du fond sonore dans la zone du projet à toutes les phases de mise en œuvre du projet
Mobilité	Cette composante fait référence à la facilitation des transits sur le corridor, la facilité d'accès aux infrastructures et aux services par les communautés, tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation des infrastructures dédiées à la route

Composante sensible	Définition
Emploi	Cette composante englobe les différentes possibilités d'emplois liés à la mise en œuvre du projet et à l'exploitation des infrastructures mises place, qui peuvent être exercés par les communautés riveraines
Revenu	Cette composante renvoie au gain ou perte que peuvent tirer les riverains, les travailleurs de chantier ainsi que les sous-traitants en phase de travaux.
Agriculture, Élevage	Cette composante se réfère aux productions agricoles et pastorales qui peuvent connaître des perturbations lors de la mise en œuvre des travaux mais aussi connaître un essor significatif durant l'exploitation de la route

4.2. Identification des impacts

À l'aide de la matrice de Léopold, les activités sources d'impacts sont mis en interrelation avec les composantes de l'environnement afin d'identifier les impacts potentiels de ce projet (voir tableau 10).

Tableau 17 : Matrice d'interrelation

Phase	Activités sources d'impacts	Composantes																
		Biophysique							Humaine									
		Paysage	Sol	Air	Eaux de surface	Eaux souterraine	Végétation	Faune	Sécurité	Santé	Emploi	Revenu	Ambiance sonore	Infrastructures	Mobilité	Genre	Bien-être et Conditions de vie	Agriculture et élevage
Préparation	Délimitation, acquisition et libération de l'emprise générale des travaux																	
	Installation du chantier et des bases vie et matériel et amenée du matériel																	
	Déplacement des réseaux des concessionnaires																	
Construction	Débroussaillage, déblayage et nettoyage de l'emprise des travaux																	
	Circulation de la machinerie de chantier (transport des équipements, personnel, matériaux)																	
	Terrassement, compactage du sol au droit des travaux																	
	Prélèvement des matériaux (sable, gravier, moellons, latérite, ...) au niveau des gîtes d'emprunt et des carrières pour les travaux																	
	Construction des ouvrages de franchissement et d'assainissements (ouvrages d'art, hydrauliques)																	
	Pose de revêtement bitumeux																	
	Présence de la main d'œuvre																	

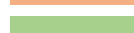
Phase	Activités sources d'impacts	Composantes																
		Biophysique							Humaine									
		Paysage	Sol	Air	Eaux de surface	Eaux souterraine	Végétation	Faune	Sécurité	Santé	Emploi	Revenu	Ambiance sonore	Infrastructures	Mobilité	Genre	Bien-être et Conditions de vie	Agriculture et élevage
	Repli du matériel																	
Exploitation	Présence de la route																	
	Exploitation de la route et des autres installations connexes																	
	Entretien courant et périodique																	

Légende :

Impact négatif



Impact positif



4.3. Méthodologie d'évaluation des impacts

La démarche méthodologique de l'évaluation des impacts sur l'environnement consiste à évaluer les impacts significatifs sur la base de l'interaction entre la nature, l'intensité, la durée et l'étendue des perturbations imposées aux composantes significatives du milieu.

4.3.1. Démarche analytique

Comme indiqué ci-haut, l'évaluation de la signification des impacts est le résultat de l'interaction de l'Intensité, de la Durée et de l'Étendue des modifications (positives ou négatives) apportées aux éléments significatifs du milieu. Elle comporte plusieurs étapes, à savoir :

- Étape 1 : Établissement de la liste des activités sources d'impact et détermination des composantes environnementales et sociales susceptibles d'être affectées par celles-ci ;
- Étape 2 : Détermination de la valeur environnementale et du degré de perturbation des composantes des milieux biophysique et humain susceptibles d'être affectées ;
- Étape 3 : Évaluation de l'intensité de la perturbation imposée à chaque composante et détermination de la durée et de l'étendue des effets générés par chaque activité ;
- Étape 4 : Détermination, à l'aide d'une grille, d'un réseau ou autre outil d'évaluation, de la signification de chaque impact ;
- Étape 5 : Consignation des résultats de l'analyse dans la grille-synthèse d'évaluation des impacts et détermination des composantes affectées ou non par le projet de même que l'ampleur des impacts cumulatifs ainsi que ceux où une incertitude persiste quant à leur nature et à leur signification. C'est à cette étape que les mesures d'atténuation seront affectées à chaque type d'impact négatif. La synthèse des résultats constituera ainsi le rapport d'évaluation environnemental.

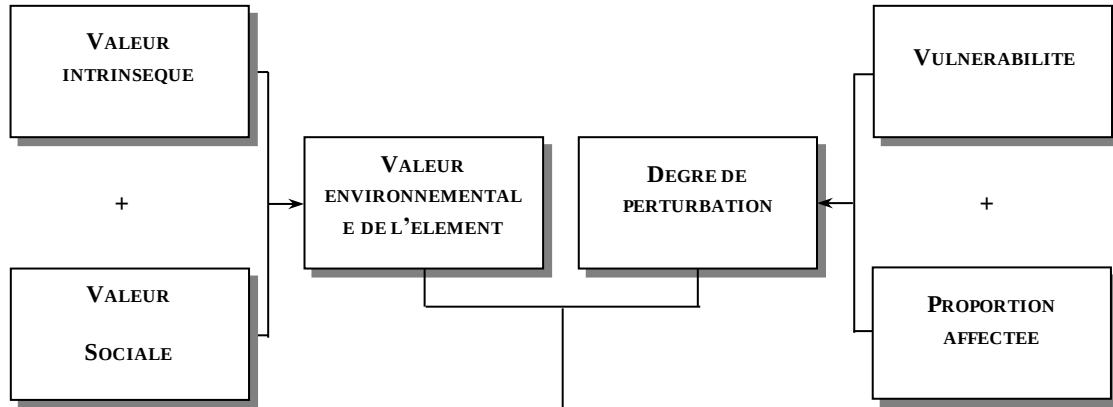
En outre, cette démarche d'évaluation permet d'identifier les enjeux environnementaux potentiels du projet et de préconiser des solutions éclairées quant aux éventuels ajustements à lui apporter au regard de la protection des milieux biophysique et humain. Ainsi, la figure 19 ci-dessous schématise l'essentiel du processus menant de l'évaluation de l'importance de l'impact.

Figure 15 : Etapes d'évaluation des impacts

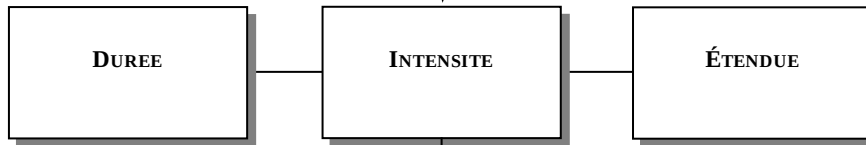
Étape 1

**DETERMINATION DES SOURCES D'IMPACT ET
DES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES**

Étape 2



Étape 3



Étape 4

**SIGNIFICATION DES
IMPACTS**

Étape 5

**MESURES
D'ATTENUATION**

**SYNTHESE
D'EVALUATION DES
IMPACTS**

4.3.2. Paramètres d'évaluation

a. Nature

La nature d'un impact fait référence au caractère positif ou négatif des effets d'une activité sur les composantes du milieu.

b. Intensité

L'intensité d'un impact exprime l'importance relative des conséquences sur l'environnement qu'aura l'altération d'une composante et ce, en considérant la valeur environnementale de celle-ci et son degré de perturbation (ampleur des modifications structurales et fonctionnelles). Ainsi, plus une composante jouira d'une grande valeur compte tenu de son caractère particulier, plus son altération risquera de se répercuter sévèrement sur son environnement. L'intensité représente donc une dimension majeure de l'impact dont l'importance relative est pondérée par la durée et l'étendue de ses effets.

4.3.3. Valeur environnementale d'une composante

Elle est évaluée sur la base de sa valeur écosystémique qui exprime l'importance relative d'une composante en fonction de son intérêt pour l'écosystème et la valeur sociale qui exprime l'importance relative accordée par la population ou les autorités à une composante environnementale donnée. L'évaluation de la valeur sociale intègre des aspects qualitatifs comme les notions d'éthique et d'équité qui peuvent se manifester à travers les loi et règlements. La valeur écosystémique est quantifiée à partir du limites géographiques suivant.

Tableau 18 : Evaluation de la valeur écosystémique

Valeur écosystémique de la composante environnementale	Description
Grande	Dans ce cas, la composante présente un intérêt majeur du point de vue du rôle dans l'écosystème
Moyenne	Dans cette situation, il y a un intérêt relativement important reconnu, mais ne faisant pas l'unanimité
Faible	Ici, la composante ne représente pas un intérêt pour l'écosystème et sa protection ne fait pas l'objet de préoccupations

Quant à la valeur sociale d'une composante, elle se quantifie à partir du tableau suivant.

Tableau 19: Evaluation de la valeur sociale

Valeur sociale de la composante	Valeur écologique
Grande	Dans cette situation la composante fait l'objet de mesures de protection légales ou réglementaires comme les Parcs nationaux, les réserves de faune, les forêts classées
Moyenne	La majorité de la population use de la composante sans qu'il y ait des dispositions légales particulières
Faible	La composante est peu ou pas valorisée (ou utilisée) par la population

Ceux sont ces deux critères intégrés qui permettent d'apprécier la valeur environnementale de la composante.

Tableau 20 : Evaluation de la valeur environnementale

Valeur sociale	Valeur écologique		
	Grande	Moyenne	Faible
Grande	Grande	Grande	Grande

Moyenne	Grande	Moyenne	Moyenne
Faible	Grande	Moyenne	Faible

4.3.4. Degré de perturbation

Le degré de perturbation d'une composante mesure l'ampleur des modifications qui affectent une composante. Il est positif ou négatif, direct ou indirect. Le degré de perturbation s'obtient à partir du tableau ci-après :

Tableau 21 : Evaluation du degré de perturbation

Degré de perturbation	Description
Fort	L'impact met en cause l'intégrité de la composante et la modifie de façon irréversible
Moyen	L'impact entraîne une réduction ou une augmentation de la qualité de la composante sans la modifier fondamentalement
Faible	L'impact apporte une modification peu perceptible à la composante
Indéterminé	Il est impossible de prévoir la perturbation

L'intensité de l'impact résultera donc de l'interaction entre le degré de perturbation et la valeur environnementale. Elle est donnée par le tableau suivant :

Tableau 22 : Evaluation de l'intensité de l'impact

Degré de perturbation	Valeur environnementale		
	Grande	Moyenne	Faible
Fort	Forte	Forte	Moyenne
Moyen	Forte	Moyenne	Faible
Faible	Moyenne	Faible	Faible

4.3.5. Étendue

L'étendue d'un impact correspond à la portée ou au rayonnement spatial des effets générés par une intervention sur le milieu. L'étendue peut être qualifiée de ponctuelle, locale ou régionale.

- **Ponctuelle** : l'impact se limite à l'emprise immédiate ou à proximité de l'activité.
- **Locale** : l'impact se fait sentir sur toute la zone d'étude.
- **Régionale** : l'impact est ressenti à l'extérieur de la zone d'étude, comme sur l'ensemble d'un bassin hydrographique, par exemple.

4.3.6. Durée

La durée d'un impact réfère à la période pendant laquelle se font sentir les effets d'une intervention sur le milieu. Il est important de ne pas confondre la durée d'un impact avec la durée de la source d'impact. Ainsi, une intervention se déroulant sur quelques semaines pourrait avoir des répercussions sur certaines composantes du milieu s'étendant sur plusieurs années. Donc, la durée d'un impact fait référence à la période de récupération ou d'adaptation des composantes affectées. Les impacts sont qualifiés de **longue, moyenne et courte** durée.

- ✓ **Longue** : impact dont les effets sont ressentis de façon continue pour la durée d'une activité et même au-delà. Ils peuvent même être irréversibles.
- ✓ **Moyenne** : impact dont les effets sont ressentis de façon continue mais pour une période de temps inférieure à la durée de l'activité.
- ✓ **Courte** : impact dont les effets sont ressentis à un moment donné et pour une période de temps inférieure à la durée de l'activité.

4.3.7. Signification des impacts

La signification est déterminée à l'aide d'un indicateur synthèse qui permet de juger globalement de l'impact que pourrait subir une composante du milieu. La signification d'un impact est ainsi évaluée grâce à la combinaison d'un indicateur d'intensité, lequel lie la valeur environnementale d'une composante et son degré de perturbation, et de deux indicateurs caractérisant l'impact lui-même, soit son étendue et sa durée.

La corrélation établie entre chacun des indicateurs (**Intensité, Étendue et Durée**), comme présentée au tableau ci-dessous, permet de déterminer le niveau de signification d'un impact. L'échelle de signification des impacts comprend trois niveaux : **Majeur, Moyen et Mineur**.

De façon générale, un impact est qualifié de majeur lorsqu'il altère profondément la nature et l'usage d'une composante environnementale très vulnérable ou très peu tolérante et également fortement valorisée. Un impact sera d'autant moins significatif (*Moyen et Mineur*) que la vulnérabilité et la valorisation de la composante affectée seront faibles.

Tableau 23 : Grille de détermination de l'importance absolue de l'impact

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact		
			Majeure	Moyenne	Mineure
Forte	Régionale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Locale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Ponctuelle	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
Moyenne	Régionale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Locale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Ponctuelle	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
Faible	Régionale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			
	Locale	Longue			
		Moyenne			
		Courte			

Intensité	Étendue	Durée	Importance absolue de l'impact		
			Majeure	Moyenne	Mineure
	Ponctuelle	Courte			
		Longue			
		Moyenne			
		Courte			

Source : Fecteau, 1997

De cette grille, il convient de remarquer que les trois critères à savoir l'intensité, l'étendue et la durée ont tous la même valeur et leur utilisation permet d'établir l'importance absolue des impacts à laquelle on ajoute la valeur de la ressource pour établir leur importance relative. Selon son auteur, « [...] il est très important de distinguer clairement l'importance absolue de l'impact ou son amplitude, de l'importance relative de l'impact. Le premier est une prédiction des changements à l'environnement causés par le projet, basée sur des connaissances objectives et des variables mesurables, comme par exemple la durée, l'intensité et l'étendue de l'impact sur l'environnement (caractéristique de l'impact). La seconde relève plutôt du système de valeur des individus et communautés concernés, qui peut être analysé de façon objective » (Fecteau, 1997).

4.4. Évaluation des impacts

Le sous projet de réhabilitation de la RN 4 section Farié-Téra de par les différentes activités qui seront conduites, occasionnera des impacts environnementaux et sociaux négatifs et positifs au niveau local voire régional pendant la durée des travaux et toute la phase d'exploitation. Le sous projet emprunte le tracé actuel de la RN 4 sans aucune modification mais un élargissement compte tenu de l'importance du trafic sur l'axe, qui est devenu la voie d'approvisionnement du pays à partir du port de Lomé au Togo.

L'identification des impacts tant positifs que négatifs attribuables à la réalisation de ce sous projet a été basée sur l'analyse des effets résultant des interactions entre le milieu récepteur et les activités à réaliser. Les éléments sensibles de l'environnement restent les grandes composantes du milieu qui sont le sol, les ressources en eau (surface, souterraine), la faune, la végétation, l'air, le paysage, les infrastructures, ambiance sonore, mobilité, genre, emploi, revenu, la santé et la sécurité des populations et des travailleurs ainsi que leurs conditions de vie.

L'évaluation des impacts a été renforcée par les entretiens avec la population bénéficiaire et l'équipe chargée de l'étude technique. La méthode d'évaluation des impacts utilisée est celle décrite plus haut ci-haut.

4.4.1. Impacts en phase de préparation

4.4.1.1. Sur le milieu biophysique

Impact sur le paysage

Les travaux de libération de l'emprise, d'installation du chantier, des bases vie et matériel et d'amenée du matériel entraîneront des impacts de sévérité modérée sur le paysage. Toutefois, la perturbation de la topographie issue des travaux seront limitées aux zones situées dans le voisinage immédiat des emprises (route, carrières, emprunts), les voies d'accès et déviations.

L'impact du projet sur le paysage sera négatif, d'intensité faible, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Son importance sera mineure.

Impact sur le sol

Les travaux de libération de l'emprise, d'installation du chantier, des bases vie et matériel et d'amenée du matériel (bureaux, ateliers mécaniques, matériels roulants, engins divers et stocks d'approvisionnement) seront à la base de la production de déchets (solides, liquides) de toutes sortes qui peuvent contribuer à la pollution et dégradation du sol par déversements accidentels d'hydrocarbures et d'huiles, et par absence d'une gestion adéquate des eaux usées et des déchets solides.

La mobilité des engins lourds va compacter les sols et aussi provoquer leur érosion. L'érosion est considérée avec une attention particulière car elle constitue une contrainte majeure pour la pérennité de la route surtout dans une zone où il existe des écoulements importants vers le fleuve Niger.

L'impact de ces activités sur le sol sera négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Son importance sera moyenne.

Impact sur la qualité de l'air

En cette phase, la qualité de l'air pourra être localement et temporairement affectée par les émissions de poussières souvent chargées de métaux lourds et de gaz d'échappement et de substances chimiques nocives (NOX, CO, CO₂, SOX, NO_x, HC, HAP, COV, etc.) générés par le chantier, le déplacement des engins de terrassement, des camions de ravitaillement en matériau, les travaux de génie civil, etc. En outre, les poussières émises lors des travaux se limiteront aux activités d'exploitation des emprunts et de transport des matériaux vers les chantiers. Ce qui polluera l'air ambiant localement. Les poussières peuvent diminuer la visibilité et occasionner des accidents.

Les travaux en phase de préparation seront à la base de la mise en circulation de particules fines du sol et de production de poussière dans l'emprise du chantier et tout autour. De même, ceux relatifs à la préparation des sites des carrières et zones d'emprunt, de débroussaillage et de découverte entraîneront une production non négligeable de poussière dans l'emprise des travaux.

L'impact des travaux en phase de pré-construction sur l'air sera direct, négatif, de moyenne intensité, d'étendue ponctuelle et de moyenne durée. Son importance sera moyenne.

Impacts sur les ressources en eau de surface

Les travaux en phase préparation (libération générale de l'emprise, installation du chantier et des bases vie et matériel) nécessitent l'utilisation de l'eau. La pollution chimique et microbiologique des sols provenant en partie des déversements accidentels d'hydrocarbures pourra être à l'origine de la pollution des eaux de surface.

Globalement, l'impact sur les ressources en eau de surface sera négatif, d'intensité moyenne et d'étendue locale. La durée sera moyenne et son importance moyenne.

Impacts sur les ressources en eau souterraine

Lors de la phase de préparation des travaux, les activités de libération générale de l'emprise et d'installation de chantier, bases vie et matériel nécessitent l'utilisation de l'eau. La pollution chimique et microbiologique des sols et/ou des eaux de surface pourra en partie être transférée à la nappe superficielle, d'autant plus que les sols et les roches mères sont le plus souvent perméables.

L'impact sur les ressources en eau souterraine sera négatif, d'intensité faible et d'étendue locale. La durée sera moyenne et son importance moyenne.

Impact sur la végétation

Les préparatifs des travaux sur les carrières et les zones d'emprunt ainsi que le débroussaillage porteront atteintes à l'intégrité des formations végétales en présence dans la zone. En effet, les travaux entraîneront tout le long du tracée, l'abattage de 491 arbres (ce chiffre sera confronté à l'inventaire des services techniques) dont la majorité est constituée d'espèces protégées (voir annexe IV).

L'impact des travaux préparatifs sur la végétation sera direct, négatif, d'intensité forte, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Son importance est majeure.



Photo 7 : Type de végétation à abattre lors de débroussaillage de l'emprise

Impact sur la faune

Les travaux en phase de pré-construction entraîneront une destruction et/ou une perturbation de l'habitat et de la quiétude de la petite faune et surtout de l'avifaune qui sera sans nul doute amenée à migrer vers des zones plus calmes. En effet, la zone regorge d'importantes faunes aquatiques que les travaux peuvent affecter dans la zone d'impact direct. Aussi comme évoqué ci-haut, les travaux en phase de pré-construction impacteront négativement et de manière profonde cette faune et son habitat.

L'impact sera direct, négatif, de forte intensité, d'étendue locale et de durée longue. Son importance sera majeure.

4.4.1.2. Sur le milieu humain

Impact sur l'emploi

Pendant la phase préparatoire, les entreprises feront certainement appel à la main d'œuvre locale pour les appuyer dans l'installation. (Gardiennage, débroussaillage, ...etc). A ces emplois, s'ajouteront sans doute l'installation de petits commerces à proximité de la base vie (ventes de nourritures et de biens de consommation divers).

Ainsi, l'impact sera positif, de moyenne intensité et d'étendue régionale. La durée sera moyenne et l'importance

moyenne.

Impact sur les activités économiques

A l'installation des entreprises, tous ces emplois créés auront des retombées économiques certaines sur le niveau de vie des ménages (revenu substantiel pour les ménages) et sur l'économie locale sous forme de consommation, d'impôts et d'épargne. L'impact sur les activités économiques en phase préparatoire sera positif. Il aura une étendue régionale et une durée moyenne. Son importance sera considérée moyenne.

Les Activités Génératrices de Revenus connaîtront aussi une hausse pendant l'installation, notamment par la restauration et la vente de produits alimentaires et de premières nécessités. Elles seront stimulées par la présence du personnel de l'entreprise. Ces activités accroîtront vont booster les revenus des femmes, participant ainsi à l'amélioration de leurs conditions de vie. Cet impact positif de forte intensité et d'étendue locale. La durée de l'impact sera moyenne et son importance.

Impact sur les infrastructures

Les travaux préparatifs de l'emprise générale seront à la base de la destruction de source de revenus (kiosques, boutiques, hangars) et des installations des réseaux de service des concessionnaires (NIGELEC, NDE, Téléphonie). Cette situation créera beaucoup de désagrément à la traversée des villes pour les communautés. En Effet, les travaux malgré qu'ils se fassent sur l'emprise d'une route existante, nécessiteront l'élargissement de l'emprise afin d'une part de répondre aux spécifications techniques des route bitumées et d'autre part d'avoir de l'espace pour divers usages notamment la manœuvre des engins, le stationnement etc. en effet, 776 personnes potentiellement affectées ont été recensées lors des enquêtes socioéconomiques de terrain pour l'élaboration du Plan d'Action de réinstallation.

Ces infrastructures économiques sont soit en paillotte, en tôle ou grille/grillage, en banco, en semi-dur ou matériaux définitifs. Il faut noter qu'il existe des fours pour des bouchers et des étals de mareyeuses ont été également recensés.

L'impact du projet sur les infrastructures sera négatif de forte intensité, d'étendue locale et de longue durée. Son importance absolue sera par conséquent majeure.

Il est à préciser que les travaux de déplacement des réseaux concessionnaires seront effectués par les différents concessionnaires de préférable avant le démarrage des travaux si non en parallèle sans perturber les travaux. Le déplacement des réseaux de concessionnaires (électricité, eau, télécommunications) lors de travaux routiers peut engendrer des impacts négatifs sur les communautés, notamment des perturbations de services essentiels, des risques de sécurité et des coûts économiques supplémentaires

L'impact du déplacement des réseaux des concessionnaires sera négatif de forte intensité, d'étendue locale et de courte durée. Son importance absolue sera par conséquent moyenne.

Ainsi globalement, l'impact des travaux préparatifs de l'emprise générale des travaux sur les infrastructures sera direct, négatif, de forte intensité, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Son importance sera majeure.



Photo 8 : Mesure d'un hangar à démolir lors des travaux

✚ Impact sur la santé

Les travaux d'installation du chantier et des bases vie et matériel nécessitera la mobilisation de moyens roulants importants qui lors de leur déplacement contribueront à la pollution de l'air ambiant mais aussi provoqués des accidents de travail (installation, amenée de matériels).

Avec les travaux de construction des bâtiments administratifs, de la centrale à béton, de la clôture et autres installations connexes de la base, des accidents de travail peuvent survenir, et représentent ainsi un risque potentiel pour les ouvriers. En effet, les travaux liés à la construction des blocs administratifs, de la centrale à béton, centrale d'enrobage et clôture de la base (maçonnerie et installation des équipements) pourront engendrer des dégâts corporels (blessures, fractures, ...), notamment avec la chute des instruments de travail, la rupture des échafaudages, et causer des accidents. En plus, les dégagements de poussières suite aux travaux d'installation de la base, sont susceptibles de causer des problèmes de santé (affections respiratoires), particulièrement pour les ouvriers.

Ces impacts seront indirects, négatifs, de forte intensité, d'étendue ponctuelle et de longue durée. L'importance des impacts sera majeure.



Photo 9 : Une vue de l'hôpital de district de Gothèye

Les impacts négatifs sur la santé peuvent être liés également à la propagation des maladies contagieuses (tuberculose, IST-VIH/SIDA, COVID-19) dues aux comportements sexuels à risques entre personnel de chantier et population féminine de la zone du projet. Aussi, les risques de violences basées sur le genre (VBG) ne sont pas à écarter surtout dans le cadre d'un projet de Génie Civil où les femmes et les enfants sont les plus exposés (mariage précoce, exploitation des enfants, abus sexuel, etc.).

De même, le dégagement de l'emprise et de l'ouverture des carrières et zones d'emprunt contribueront aussi fortement à la production de poussière et de gaz d'échappement au droit des travaux. La mise en circulation de toutes ces substances peut porter atteinte à l'état de santé générale des populations riveraines des travaux. En effet, ces dégagements peuvent être à la base de l'exacerbation des maladies respiratoires chez les riverains (notamment au niveau des écoles et des structures sanitaires se trouvant à proximité de la route) et les employés des chantiers.

L'impact sur la santé des travailleurs et des riverains aux travaux sera direct, négatif, de forte intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. Son importance sera moyenne.

Impact sur la sécurité

La mobilisation des moyens logistiques nécessaires aux travaux préparatoires exposera la population riveraine et les travailleurs de chantier à des risques importants d'accident de chantier et/ou de circulation dans la zone des travaux, surtout à la traversée des agglomérations riveraines, au niveau des écoles et des structures sanitaires se trouvant à proximité de la route. Aussi, l'existence du projet peut exacerber les risques d'insécurité qui sévissent déjà dans la zone avec des attaques des villageois et des entreprises en charge des travaux par des GANE.

L'impact sur la sécurité sera indirect, négatif, de forte intensité, d'étendue régionale, et de longue durée. Son importance sera majeure.

Impact sur l'emploi

Les travaux de délimitation, d'acquisition et de libération de l'emprise générale des travaux entraîneront une perturbation voire l'arrêt de certaines activités socioéconomiques (commerces) exercées dans l'emprise de la zone des travaux par les riverains notamment lors de la traversée des agglomérations. Ces perturbations peuvent être source de perte permanente ou temporaire d'emploi surtout pour les étalagistes, les boutiquiers et les tabliers riverains de l'emprise des travaux.

D'après les résultats du recensement, on dénombre 414 infrastructures de commerce affectées et 334 pertes de revenus.

Les équipements marchands appartiennent à 50 femmes et 340 hommes et se répartissent en boutiques, kiosques, hangars, étals, grilles métalliques, terrasses, fours de boucher etc...

Selon les données du recensement, on compte 414 établissements commerciaux touchés et 334 pertes de revenus.

Les matériels commerciaux sont détenus par 50 femmes et 340 hommes et se répartissent entre magasins, stands, entrepôts, comptoirs, grilles de métal, terrasses, fours à viande, etc. Les pertes de revenu concernent beaucoup plus les femmes et se chiffrent à 216 femmes et 118 hommes

Départements	Communes	Femmes	Hommes	Total
Gothèye	Dargol	68	203	271
	Gothèye	205	224	429
Téra	Kokorou	19	29	48
	Téra	03	25	28
Total		295	481	776

Tableau 24 : Répartition de la population dans les départements de Téra et Gothèye

L'impact de ces activités sur l'emploi sera indirect, négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. Son importance sera mineure.

Sur un autre plan, le démarrage des travaux aura pour corollaire, le recrutement d'une importante main d'œuvre tant qualifiée que non qualifiée pour les besoins du chantier. Pour la présente phase, ces emplois seront surtout liés l'installation du chantier, des bases vie et matériel, à l'amenée du matériel et à l'ouverture des carrières et zones d'emprunt.

L'impact des travaux pour la création d'emploi sera direct, positif, d'intensité forte, d'étendue régionale et de durée moyenne. Son importance sera moyenne.

Impact sur l'ambiance sonore

Les travaux de libération de l'emprise des travaux, d'installation des bases vie et matériels et du chantier, d'ouverture des zones d'emprunt et des carrières occasionneront des bruits importants qui peuvent contribuer à la modification du fond sonore au droit des travaux surtout au niveau des agglomérations. Ces bruits seront dus à l'utilisation de la machinerie de chantier.

À cette phase, l'impact des travaux sur le fond sonore sera direct, négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. Son importance sera moyenne.

Impact sur la mobilité des usagers et riverains des travaux

Les activités préparatoires (abattage d'arbres, débroussaillage) des travaux seront source de blocage de la circulation des usagers et des riverains surtout lors de la traversée des agglomérations (notamment au niveau des écoles et des structures sanitaires se trouvant à proximité de la route) et les jours des marchés hebdomadaires de la zone. Ce blocage sera dû à la présence et à la circulation de la machinerie, à l'entreposage des matériaux et au marquage de la zone des travaux.

L'impact des travaux à cette phase sur la mobilité des riverains et des usagers de la route sera direct, négatif, de faible intensité, d'étendue régionale et de durée courte. Son importance sera mineure.

Impact sur le bien être des riverains et des usagers

La gêne provoquée par la réduction de la mobilité des usagers de la route et des riverains ainsi que la modification de l'ambiance sonore dans la zone des travaux, l'acquisition de l'emprise des travaux et les risques de déguerpissement des occupants, la perte temporaire ou définitive de sources de revenus, d'emplois ou de moyenne d'existence chez les riverains sera à la base de la création d'un sentiment de frustration qui peut affecter de façon négative le bien-être des populations riverains et des exploitants des commerces. Toutefois, les travaux de débroussaillage, de nettoyage et d'abattage d'arbres peuvent être à l'origine d'activités génératrices de revenus pour certaines couches sociales.

L'impact sera indirect, négatif, de forte intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. Son importance sera moyenne.

Impact sur les conditions de vie des populations

L'acquisition et la libération de l'emprise générale des travaux du fait des pertes potentielles en termes de source de revenus entraîneront une modification des conditions de vie chez une partie des riverains surtout ceux qui seront affectés par les travaux. En effet, les 776 exploitants commerciaux situés dans l'emprise des travaux seront pour certains, obligés de changer d'emplacement temporairement, ce qui aura un impact sérieux sur leur clientèle et leur chiffre d'affaires.

De même, les personnes potentiellement affectées par les travaux verront leurs conditions de vie durablement marquées par la perte de leurs biens.

Au cours de cette phase, l'impact sur les conditions de vie sera indirect, négatif, de forte intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne son importance sera moyenne.

Impact sur le genre

Les couches les plus vulnérables que sont les femmes et les enfants subissent des VBG, des violences culturelles (mariage précoce) mais aussi des violences économiques liées à la pauvreté et aux conditions sécuritaires. La mise en œuvre du sous projet peut aggraver cette situation de violence à l'égard des filles et femmes.

Ainsi, l'impact sur le genre sera d'intensité forte, d'étendue locale, et de durée moyenne. Son importance sera moyenne.

Impact sur l'agriculture et l'élevage

Les travaux préparatifs de libération de l'emprise générale, d'ouverture de carrières et emprunts seront à la base de l'occupation temporaire de terres surtout agricoles mais aussi pastorales au niveau des aménagements des déviations et dans une moindre mesure la destruction de source de revenus pour les populations. En Effet, les travaux nécessiteront une emprise de 20 m afin, d'une part, de répondre aux spécifications techniques du rapport technique, et d'autre part, d'avoir de l'espace pour divers usages notamment la manœuvre des engins, le stationnement, etc.

L'impact sur les terres agricoles et pastorales sera négatif, de forte intensité, d'étendue locale et de longue durée. Son importance sera majeure.

4.4.2. Impacts en phase de construction

4.4.2.1. Impacts sur le milieu biophysique

Impact sur la qualité de l'air

En phase de construction, les travaux dans leur globalité seront à la base de l'altération de la qualité de l'air ambiant dans l'emprise des travaux et dans les voisinages. Cette altération aura pour source d'une part la production de poussière notamment les microparticules (particules PM 10, de taille inférieure à 10 micromètres et PM 2,5 particules fines ou inférieures ou égales à 2,5 micromètres) résultant de la remise en circulation des particules fines du sol lors des travaux de déblayage, d'exploitation des carrières et emprunts, de terrassement, compactage et de mise en place des matériaux, ainsi que la circulation des engins et véhicules de chantier et des déviations. D'autre part, l'exploitation des carrières et emprunt ainsi que le transport des matériaux, la circulation et l'utilisation de la machinerie de chantier entraîneront la production de rejet de pots catalytiques et de gaz d'échappement. Ces rejets et gaz contiennent des oxydes d'azote (NOX), des oxydes de soufre (SOX), des oxydes de carbone (CO, CO₂) des Composés Organiques Volatils (COV) et des métaux lourds qui sont très dangereux même à faible concentration dans un milieu fermé ou quand l'exposition à ces substances se fait de manière prolongée.

De plus, les odeurs liées aux travaux de coulage de béton pour la mise en œuvre des ouvrages de franchissement/assainissement et des enduits superficiels ou la pose des couches de bitume, les odeurs des liants hydrocarbonés seront également ressenties dans les environs immédiats du chantier.

L'impact des travaux sur la qualité de l'air sera négatif, il sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance globale moyenne.

Impacts sur le sol

En phase de construction, les travaux du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téraauront des impacts négatifs importants sur le sol.

Aussi, les travaux de terrassement, de compactage et de mise en place des revêtements bitumineux occasionneront des modifications de la texture et de la structure du sol dans les limites du chantier.

En outre, la construction des ouvrages d'assainissement (dalots, radiers, etc.) perturbera aussi la structure du sol mais de manière très localisée.

L'impact des travaux et de l'exploitation des carrières et emprunts sur la structure et la texture du sol et du sous-sol au niveau de l'emprise sera direct, négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Son importance sera moyenne.

Au cours de cette phase, l'exploitation des carrières et emprunts ainsi que le transport et mise en place des matériaux, la présence et la circulation des engins, véhicules de chantier et de transport des matériaux ainsi que la présence de la main d'œuvre seront source de production de quantités non négligeables de déchets solides (produits d'excavation et de débroussaillage, les déchets provenant des travaux préparatifs de l'emprise de la route, emballages, vieux pneus, filtres à huile...) ou liquides (gas-oil, essence, huile de vidange, etc.) de chantier qui peuvent contribuer à la pollution du sol dans l'emprise des travaux et au niveau des bases vie et matériels. La manutention, la manipulation, le stockage des produits pétrolier au niveau de la base-matériels et sur le chantier peuvent entraîner la pollution du sol et du sous-sol par déversement accidentel de ces produits.

De même, les travaux de terrassement, de compactage et de revêtement bitumeux, la construction des ouvrages d'assainissement contribueront aussi à la pollution du sol par les rejets de chantier, les purges et autres résidus.

L'impact des travaux sur la pollution du sol sera direct, négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Son importance sera moyenne.

Le repli du chantier en fin des travaux entraînera l'abandon sur place de carcasse, purges, déblais, ainsi que des déchets de toutes sortes qui vont joncher le sol au droit de la base-vie et de la base-matériels et contribuer à sa pollution. De même la démobilisation des bases-matériels laissera sur place des vieilles pièces de rechange, des pneus, batteries et filtres usagers, ainsi que des taches d'huile et de graisse ayant souillé le sol.

Aussi, ces déchets auront sur les qualités physicochimiques du sol et du sous-sol, un impact indirect, négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Son importance sera moyenne.

Impact sur les ressources en eau

En phase de construction, certaines activités nécessiteront l'utilisation de l'eau pour les besoins des travaux. En effet, l'utilisation de l'eau est importante lors de la mise en place des matériaux notamment la latérite pour les couches de base, de fondation et de forme, des opérations de terrassement, de compactage et de construction des ouvrages d'assainissement. Pour toutes ces activités, le volume d'eau nécessaire est important. Cependant, l'approvisionnement en eau se fera au niveau de 6 forages en raison d'un forage tous les 18 km dans les villages des 4 communes de la section de la route. Ce choix aura pour avantage de ne pas surexploiter les ressources en eau de surface (plans d'eau) et surtout ne pas surexploiter la nappe car la zone connaît déjà un problème crucial d'eau potable.

Pour les eaux de surface, l'exécution de certains travaux notamment les ouvrages d'art et d'assainissement (drainage, stabilisation de la route, amélioration des volumes d'eau en surface et rechargement en profondeur) pourrait entraîner une perturbation du régime hydrologique notamment la direction des écoulements des eaux de ruissellement (koris, vallées) et provoquer l'érosion du sol et l'envasement de la zone de collecte des eaux alimentant les plans d'eau de la zone. Les eaux superficielles à proximité des chantiers, des bases vie et matériels, des zones d'emprunts et carrières, pourront être souillées par divers déchets et rejets issus des travaux (huiles usagées, hydrocarbures, détergents, etc.).

Durant cette phase, l'impact des travaux sur la qualité des eaux de surface sera négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. Son importance sera moyenne.

Pour les eaux souterraines, l'infiltration due aux déversements accidentels de déchets liquides, malgré qu'elle soit lente peut entraîner des éléments en souterrain pouvant provoquer la pollution de la nappe. Le choix du fonçage de 6 forages routiers pour les besoins en eau du chantier peut entraîner des variations du niveau de la nappe souterraine dans les environs.

L'impact des travaux sur la qualité des eaux sera négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Son importance sera moyenne.

Impact sur la faune

La présence du chantier et de la main d'œuvre et la modification de l'ambiance sonore peut être préjudiciable à la faune terrestre et aquatique présente au niveau des plans d'eau. Aussi, la circulation de la machinerie de chantier du fait des bruits et des vibrations qu'elle émet, entraînera une perturbation de la faune locale en particulier pour le département de Téra riche en espèces animales (perturbation des habitats, des corridors de migration, braconnage lié à la présence des groupes armés non étatique).

L'impact sur la faune au cours de cette phase sera négatif, d'intensité moyenne et d'étendue locale. Sa durée sera moyenne et son importance globale moyenne.

4.4.2.2. Impacts sur le milieu humain

Impact sur l'emploi et revenu

Les activités liées à la construction de la route vont permettre la création d'emplois temporaires non qualifiés qui seront attribués aux bras valides des terroirs traversés par la route. Ces emplois vont permettre une amélioration substantielle des revenus des ouvriers et des conditions de vie de leur famille. De plus la présence du chantier va entraîner l'apparition de certains petits commerces et boutiques qui peuvent être très rentables pour la population malgré leur caractère éphémère. L'impact du projet de construction de la route sur les conditions de vie des populations de la zone lors des travaux bien que certains accidents ou incidents peuvent survenir.

L'impact sera positif, d'intensité moyenne et d'étendue locale. Sa durée sera moyenne, donc d'importance moyenne.

Impact sur la santé de la population riveraine, des travailleurs et usagers

Comme indiqué ci-haut, les travaux en étude seront source de production et de mise en circulation de microparticules et de diverses substances chimiques provenant des matériaux utilisés dans la construction des routes, des centrales à béton et à bitume, et des pots catalytiques des engins et camions de chantier. Ces substances (NOX, SOX, CO, CO₂, COV, particules) du fait de leurs propriétés physicochimiques seront à la base de l'altération de la santé des populations des agglomérations riveraines des travaux, des usagers des déviations et des employés de chantier. En effet :

- les SO_x peuvent être à la base de l'irritation des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire) ;

- Les microparticules quant à elles pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire, pour irriter les voies respiratoires inférieures et provoquer une altération de la fonction respiratoire dans son ensemble. On reconnaît à certaines de ces particules, des propriétés mutagènes et cancérogènes ;
- Les NO_x eux peuvent irriter les bronches et augmentent la fréquence et la gravité des crises d'asthme chez les personnes atteintes de cette maladie. Ils favorisent chez les enfants, les infections pulmonaires ;
- Les composés organiques volatils (COV) ont quant à eux, des effets très variables. Ils peuvent constituer de la gêne olfactive à des effets mutagènes, en passant par les irritations diverses et la diminution des capacités respiratoires ;
- Les oxydes de carbone, surtout le monoxyde de carbone (CO), se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang, conduisant à un manque d'oxygénation de l'organisme ;
- Quant aux métaux lourds pouvant résulter des dégagements des pots d'échappement, ils s'accumulent dans l'organisme et provoquent des effets toxiques. Ils peuvent affecter le système nerveux, les fonctions rénales, hépatiques, respiratoires et autres.

Les travaux du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra vont entraîner une augmentation de la circulation des engins et camions et provoquer l'exposition des populations des villages riverains notamment au niveau des écoles et des structures sanitaires se trouvant à proximité de la route au nombre de 8 écoles dont (1 à Goundey, 1 à Garbougna, 1 à Djoubourga, 1 CES de Gothèye, 1 jardin d'enfants Gothèye, 1 à Hodobon, 1 à Zarakoira, 1 à Saya) et des travailleurs de chantier à ces substances.

L'impact de la présence des travaux sur la santé sera indirect, négatif, de forte intensité, d'étendue ponctuelle, de durée globale moyenne. Son importance sera moyenne.

Les travaux de construction de la route vont entraîner l'arrivée de personnes allochtones dans la zone du projet surtout la main d'œuvre nécessaire aux travaux. Ces arrivées qui constituent une opportunité de contact et d'échanges avec la population locale peuvent aussi être à la base de l'exacerbation de maladies diverses telles que les IST/VIH-SIDA, et autres maladies contagieuses ainsi que la dépravation des mœurs, l'accroissement des violences basées sur le genre. Ces problèmes sociaux auront un impact négatif indirect sur la santé des communautés riveraines et aussi celle des travailleurs.

L'impact sera négatif, d'une intensité moyenne, d'une étendue locale et d'une longue durée donc d'une importance moyenne.

Impact sur la sécurité des populations et des travailleurs

Les travaux en phase de construction nécessiteront la mobilisation d'importants moyens logistiques, allant des engins aux véhicules de chantier en passant par les camions de transport de matériaux. Pendant les travaux, le trafic sera fortement ralenti et sera reporté sur les voies de déviation à aménager, il faudra également craindre les risques d'accident liés : i) aux déplacements des engins et aux véhicules de chantier tout comme sur les voies des déviations, qui seront encombrées ou inondées pendant les saisons des pluies ; ii) au stationnement des véhicules le long de la route en particulier au niveau des villages traversés. En outre, les passages des engins de chantier dans les agglomérations et la circulation des usagers de la voie, présentent un risque potentiel d'accident de circulation pour les populations locales. Enfin, les envols de poussières sont susceptibles de provoquer des troubles à la circulation, du

fait de la visibilité qui sera insuffisante, et engendrer ainsi des accidents de circulation. Ceci sera nuisible pour les populations qui sont pour la plupart installées le long de la route.

L'impact des travaux sur la sécurité sera indirect, négatif, de forte intensité, d'étendue régionale et de durée moyenne. Son importance sera majeure.

Impact sur l'ambiance sonore

La présence des travaux, des moyens logistiques nécessaires et la circulation générée par les chantiers seront sources de modification du fond sonore dans la zone des travaux.

L'impact sur l'ambiance sonore sera indirect, négatif, de forte intensité, d'étendue locale et de durée moyenne. Son importance sera moyenne.

Impact sur la mobilité des riverains et des usagers de la route

Les travaux, la présence et la circulation des engins, les rotations des camions pour le transport des matériaux et l'ouverture des déviations seront à la base de gêne au niveau de la circulation et la mobilité dans la zone des travaux en général et, pour des usagers de la route et des riverains (dont les écoles et les structures sanitaires se trouvant à proximité de la route), en particulier. Ces nuisances générées entraîneront des perturbations de la mobilité et une gêne pour la population riveraine (dont les élèves et les malades) et les usagers surtout lors de l'accès aux marchés hebdomadaires locaux comme à Gothèye ou à Bandio où déjà la route est exigüe.

L'impact des travaux sur la mobilité des riverains et des usagers sera indirect, négatif, de forte intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. Son importance sera moyenne.



Photo 11 :
la RN4 par

Photo 11 : Traversée de la RN4 par les élèves de l'Ecole de Saya
l'Ecole de Saya

Traversée de
les élèves de

Impact sur la sécurité et la santé

Au cours de la phase de construction, le projet aura des impacts négatifs sur la sécurité et la santé non pas seulement chez les travailleurs mais aussi chez les populations riveraines avec les risques des blessures, d'accidents, les risques d'affections pulmonaires des résidents situés en bordure des pistes non revêtue et des chantiers, et les risques de propagation des Infections sexuellement transmissibles (IST) et du VIH/SIDA.

En effet, les risques des blessures et d'accidents au cours de la phase de construction du projet seront liés à la circulation des véhicules et engins du chantier, aux travaux d'aménagement de chaussée, de construction des 6 forages et les ouvrages hydraulique et franchissement, et aux travaux d'exploitation des matériaux au niveau des zones d'emprunt et carrières,

De même, les risques des maladies respiratoires seront liés à l'exposition aux poussières, fumées et gaz d'échappement qui seront générées au cours des travaux.

Les infections sexuellement transmissibles (IST), résultant de la cohabitation des populations riveraines avec le personnel étranger au milieu sont à craindre en cas d'arrivée massive des travailleurs étrangers sur les chantiers.

Enfin, le non-recrutement de la main d'œuvre au sein des populations riveraines du projet lors de travaux pourrait susciter des frustrations au niveau local et engendrer des conflits sociaux, ce qui peut nuire à la bonne marche des travaux. Lors des consultations publiques, des attentes ont été formulées concernant le recrutement de la main d'œuvre locale.

Globalement, l'impact des travaux de construction sur la sécurité et la santé des travailleurs et de la population sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée moyenne. Son importance est moyenne.

Impact sur le genre

Les femmes sont susceptibles d'accéder aux emplois de chantier. Toutefois, les couches les plus vulnérables sont les femmes et les enfants qui subissent des VBG, des violences culturelles (mariage précoce) mais aussi des violences économiques liées à la pauvreté, conduisant à l'exploitation des filles vendeuses qui sont souvent victimes de violence sexuelle.

Cet impact sera négatif, de forte intensité, d'étendue locale, et de durée longue. Son importance sera majeure.



Photo 12 : Recensement d'une jeune fille PAP et PDI à Gothèye

✚ Impact sur l'agriculture et l'élevage

Pendant les travaux les envols de poussières vers les champs dans les environs de l'emprise contribueront à la baisse du rendement agricole. Les animaux seront obligés de changer d'itinéraire pour le pâturage.

L'impact sur les terres agricoles et pastorales sera négatif, de forte intensité, d'étendue locale et de durée moyenne. Son importance sera moyenne.

4.4.3. Impacts en phase d'exploitation de la route

4.4.3.1. Impact sur le milieu biophysique

✚ Impact sur la qualité de l'air

La circulation des véhicules (véhicules légers et gros porteurs) est susceptible de provoquer des émissions de gaz d'échappement (CO_x , SO_x , ...). Les impacts liés à cette pollution dépendent de l'état des véhicules, leur ancienneté et de l'importance du trafic.

L'impact sur l'air sera négatif, de moyenne intensité, d'étendue locale et de longue durée. Son importance sera moyenne.

Impact sur le sol

Les travaux d'entretien de la route peuvent nécessiter l'utilisation de matériaux qui seront extraits de carrières ou des zones d'emprunt, pouvant entraîner des perturbations de la structure et de la texture du sol dans la zone des carrières et emprunt.

En outre, l'augmentation de la circulation consécutive à l'amélioration de l'état des routes entraînera un accroissement des dégagements des pots d'échappement et leur dépôt sur le sol, ainsi que des risques de pollutions accidentelles dues au déversement accidentel des hydrocarbures et des huiles. Ces rejets contiennent des substances toxiques qui peuvent contribuer à la pollution du sol au droit de la route à long terme.

Ainsi, l'impact sur les eaux sera estimé négatif, d'intensité forte, d'étendue locale, de longue durée. Son importance globale sera majeure

Impact sur les ressources en eau

Pour les eaux de surface, en phase d'exploitation, la qualité des eaux sera dégradée par le transfert d'une partie de la pollution des sols (déchets et déversements divers), dû à l'accroissement du trafic, vers les koris et vallées, notamment lors des périodes pluvieuses. Ces substances une fois retombées au sol peuvent se retrouver dans les eaux de ruissellement et finalement dans les points d'eau qui sont exploités en maraichage à certaines périodes de l'année. Ainsi l'utilisation du sol et des eaux contaminées par les polluants permettra aux substances issues des pots d'échappement surtout les métaux lourds de se retrouver ne serait-ce qu'à l'état de trace dans les légumes produits sur place.

Les ouvrages de franchissement qui seront mis en place pour assurer un bon drainage, stabiliser la route et améliorer les volumes d'eau en surface et le rechargement en profondeur peuvent engendrer des modifications sur l'écoulement de certains koris et/ou le risque d'obstruction ou de changement des écoulements hydrauliques en certains endroits.

L'impact de la présence et de l'exploitation de la route et des ouvrages connexes sur les ressources en eau de surface sera indirect, négatif, de faible intensité, d'étendue locale et de longue durée. Son importance sera moyenne.

Quant aux eaux souterraines, l'infiltration des eaux de surface contaminées par les déchets solides et/ou liquides dû à l'accroissement du trafic sera à la base de la pollution des eaux souterraines. Quant à l'impact positif, il sera lié à l'exploitation des 6 forages qui seront mis à la disposition de la population.

L'impact de la présence et de l'exploitation de la route sur la qualité des ressources en eau sera indirect, négatif, d'intensité faible, d'étendue locale et de longue durée. Son importance sera moyenne.

Impact sur les ressources forestières

La présence de la route va ouvrir la voie au développement d'une exploitation commerciale des ressources ligneuses naturelles qui sont jusque-là restées intactes pour l'approvisionnement en bois-énergie et de service de centres urbains notamment Gothèye, Dargol et Tétra, etc. Néanmoins, cette ouverture de la zone à l'exploitation de bois aura des conséquences désastreuses sur les ressources forestières de la zone du fait de la coupe abusive et systématique dont ces maigres ressources feront l'objet et contribuer aussi à la perte de la biodiversité.

Cet impact négatif, indirect sera de forte intensité, d'étendue locale, de longue durée globale donc d'une importance majeure.

Impact sur la faune

Les impacts négatifs sur la faune sont liés à l'augmentation du trafic et de la vitesse des véhicules qui vont perturber la quiétude des animaux et accroître le risque d'accident et de mortalité. En effet, les collisions seront plus qu'auparavant avec les véhicules qui seront un peu plus fréquents.

Ces impacts seront de faible intensité, d'étendue locale et de courte durée. Son importance sera mineure.

4.4.3.2. Impacts sur le milieu humain

Impact sur l'amélioration du revenu des producteurs

L'exploitation de la route va contribuer à l'amélioration des conditions d'évacuation des productions maraîchères, pastorales mais aussi fluidifier le fret en provenance du port de Lomé, passant par Dori au Burkina Faso. En effet, l'exploitation de la route contribuera à :

- rendre la route plus carrossable;
- réduire le temps de transport des produits maraîchers et animaux,
- rapprocher les sites de production des marchés de la vallée du fleuve avec Niamey et Burkina,
- réduire les pertes sur les denrées périssables en provenance du port de Lomé
- ouvrir la production de la zone à d'autres clientèles et partenaires
- améliorer les revenus paysans.

En effet, la zone du projet regorge de beaucoup de potentialités hydriques et halieutiques ainsi que de sites de production maraîchère qui permette à la population de s'adonner à la production maraîchère et surtout à la riziculture.

Cet impact est indirect, positif et de forte intensité. Son étendue sera régionale et de longue durée, donc d'une importance majeure.

Impacts sur la santé

La présence de la route permettra un désenclavement des zones couvertes par le projet et un meilleur accès aux centres de santé en cas d'urgence. De plus, l'exploitation de cette route permettra la réduction des soulèvements de poussières des routes dans l'air en ambiant lorsque c'était en terre ou sommaire. En effet, le tronçon en projet est actuellement couvert de latérite et la circulation sur celui-ci entraîne un dégagement important de poussière qui ne se produira plus une fois la route réalisée. L'exploitation de la route contribuera à une meilleure fréquentation des centres de santé et à une amélioration de l'état général de santé des riverains. Elle permettra également, une meilleure prise en charge des maladies telles que les IST/VIH-SIDA, VBG-EAS-HS.

En effet, à l'état actuel de la route, il faut environ 2h 30 mn à 3 h dans un véhicule en bon état pour rejoindre Niamey à Téra. Pour les camions de transport de marchandises, compte tenu de la situation sécuritaire et l'état de la section, ils mettent environ 5 heures à 6 heures pour arriver à la Douane rive droite de Niamey. Il est fréquent de croiser un convoi de plus d'un millier de camions sur les 112 km entre Farié et Téra.

Ceci est encore plus vrai pour les évacuations sanitaires qui, du fait de la dégradation de la route, sont devenus un calvaire pour les malades. La mise en exploitation de la route va permettre une évacuation

dans le temps des malades et surtout des femmes enceintes et des enfants et contribuer fortement à l'amélioration de la santé générale de la population.

L'impact de la présence et de l'exploitation de la route RN4, section Farié-Téra sur la santé des populations des villages riverains sera indirect, positif, de forte intensité, d'étendue régionale et de longue durée. Son importance sera majeure.

Sur la santé et la sécurité, l'exploitation de la RN4 aura des impacts positifs particulièrement importants et constitue d'ailleurs l'un des objectifs liés à la mise en oeuvre du projet. On peut également s'attendre à une réduction des risques d'accidents de circulation (renversement des véhicules) causés par l'état très délabré de la route. La mise en service de la route augmentera sans nul doute la visibilité le long de la route et éviter les risques d'accidents mortels ou de blessures.

L'impact positif sera de forte intensité, d'étendue régionale et de longue durée. Il sera par conséquent d'importance globale majeure.

Par contre, l'exploitation de la route se traduira par une augmentation de la fréquence du trafic et de la circulation. Ce qui constitue une source des risques potentiels d'accidents pour les populations et les usagers. Il faut souligner également les risques d'accident qui pourrait survenir à la traversée des grands centres caractérisés par l'attroupement des personnes suite à la présence des marchés et aux stationnements prolongés des véhicules, au niveau des marchés, des écoles, des centres de santé, des parkings, des points d'arrêts des transports en commun, des virages, des ouvrages d'arts et des ponts, etc.

En plus, l'aménagement de la route va se traduire par un accroissement des interrelations et de développement de rencontres interpersonnelles. Cette situation peut non seulement être source des formes de déviance sociale, telles que la prostitution, la sexualité occasionnelle, les sexualités précoces au niveau des usagers de la route et des populations locales. Ces changements sociaux vont accroître les risques d'infections sexuellement transmissibles telles que le VIH/SIDA, et les EAS/HS/VBG et accroître les défis sanitaires dans la zone. La population à risque est principalement constituée des chauffeurs de transport empruntant l'axe, mais aussi des jeunes femmes des localités traversées.

L'impact de l'exploitation des routes sur la sécurité des riverains et des usagers sera indirect, négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. Son importance sera moyenne.

Impact sur l'ambiance sonore

L'augmentation du trafic liée à la présence de gros porteurs circulant sur la voie surtout à la traversée des agglomérations, occasionnera une augmentation du niveau de bruit qui s'amplifiera avec l'augmentation successive du nombre de camions qui seront escortés sur le corridor.

L'impact sur l'ambiance sonore est négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Donc l'importance sera moyenne.

Impacts sur le bien-être et les conditions de vie

La mise en exploitation de la route permettra une nette amélioration de la mobilité des populations de la zone du projet à travers le développement du secteur du transport des biens et des personnes. La réalisation de ce projet permettra d'améliorer les conditions de circulation sur le corridor Lomé-Ouagadougou-Niamey par:

- l'amélioration de la praticabilité de la route en toute saison et désenclavement des zones ;
- la réduction du coût et du temps de parcours ;
- la meilleure sécurisation des convois des camions de marchandises en provenance du port de Lomé,
- la réduction du coût d'exploitation des véhicules circulant sur cette route ;
- l'amélioration des services sociaux et administratifs par une meilleure communication avec Niamey et Ouagadougou,
- la facilitation des échanges entre les Etats de l'AES;
- l'augmentation des investissements dans les secteurs industries/mines (évacuation des produits pétroliers vers le Mali et le Burkina, désenclavement des zones aurifères de Téra, etc) et des transports routiers.

L'impact sera donc positif, de forte intensité et d'étendue régionale. La durée de l'impact sera longue et son importance majeure

Impact sur l'emploi et le revenu

Ainsi, il sera observé la relance de l'économie car, avec la réalisation de ce projet, il sera créé les opportunités d'affaire concernant les activités commerciales pour les populations de villages traversés voire au-delà. Cette possibilité va offrir aux populations des opportunités d'amélioration de revenus pouvant être tiré de la vente des produits agropastoraux et halieutiques. Il y aura aussi **des emplois et revenus durant les travaux d'entretien.**

En somme, les impacts seront positifs, d'une intensité forte, d'étendue régionale et de longue durée, donc d'importance globale majeure.

Mobilité

La mise en exploitation de la route permettra une nette amélioration de la mobilité communautaire de la zone du sous projet et surtout le développement du secteur du transport des biens et des personnes, par, (i) le désenclavement du pays et l'amélioration de la praticabilité de la route en toute saison, (ii) la réduction du coût et du temps de parcours, (iii) la réduction du coût d'exploitation des véhicules circulant sur cette route, (iv) la disponibilité d'une route répondant aux besoins du trafic actuel et futur, (v) l'amélioration de l'accessibilité aux services sociaux et administratifs, (vi) la facilitation des échanges commerciaux et transit entre le Niger, le Burkina et le Togo, et le Nigéria, (vii) le renforcement de la sécurité des personnes et des biens ainsi que (viii) l'augmentation des investissements dans les secteurs industries/mines dans la zone de Liptako.

L'impact sur la mobilité sera positif, de forte intensité et d'étendue régionale. Sa durée sera longue et son importance majeure

V. DESCRIPTION DES ALTERNATIVES POSSIBLES AU PROJET

Ce chapitre présente les alternatives possibles au projet, et ce, conformément à la réglementation nationale en vigueur. Il décrit comment les impacts sociaux et environnementaux ont été pris en compte dans le processus de sélection et justifie ainsi l'option sélectionnée.

En conséquence, ce chapitre se concentre sur l'évaluation des alternatives qui comprennent des résultats sociaux, environnementaux et économiques sur la base d'un certain nombre de critères d'évaluation, dont entre autres : la sécurité du corridor, la protection de la santé humaine et de l'environnement, le désenclavement et le volume du fret et la rentabilité du projet. En effet, le tronçon concerné se trouve des zones de forte production agropastorale et halieutique (production agricole et bétail sur pied, production du poisson, riziculture) et des échanges commerciaux entre le Niger, le Burkina Faso et le Togo. Ce corridor est actuellement la seule porte de ravitaillement terrestre du Niger à partir du port de Lomé.

L'intensification prévisible des échanges commerciaux entre les Etats de l'AES verra inévitablement l'accroissement du trafic de marchandises le long de cette route et dans les deux sens. Ainsi, les différentes options du projet, notamment l'option « sans projet » et celle « avec projet », ont été développées selon une séquence logique permettant, à partir d'un concept préliminaire, d'élaborer un plan de développement de projet fiable. L'objectif principal étant de réduire l'incertitude et les sources d'impacts, les aspects environnementaux, sociaux et économiques sont systématiquement intégrés à chaque étape.

5.1. Option sans projet

Cette option consiste à ne pas traiter le corridor et le laisser dans son état actuel de dégradation avec un trafic de camions de marchandises très important. Le principal avantage pour le milieu physique de la situation présente est la stabilité de l'environnement, qui permet aux divers processus ou cycles naturels de suivre leur cours évolutif normal, sans être perturbés. Dans ce cas de figure, on est loin de contexte de pollution atmosphérique, et les cycles biologiques se déroulent sans perturbation notoire. Le relief, des sols et des écoulements saisonniers des eaux ne seront pas désorganisés.

Par contre, le dysfonctionnement des ouvrages de drainage (dalots, radiers et exutoires) et l'absence d'entretien, peuvent entraîner la dégradation continue de la route actuelle, avec un trafic lourd et lent, accentuant ainsi l'apparition des nids de poules et des dégradations de la chaussée. Cette option sans projet aura comme conséquence :

- Un trafic lent et perturbé par la dégradation de la chaussée,
- Une densification des camions au km avec une altération de la qualité de l'air ambiant par les gaz d'échappement,
- Une augmentation du temps de trafic et un risque d'attaque de convoi des camions marchandises par les GANE,
- des risques d'accidents élevés et donc de victimes nombreuses avec les conséquences économiques et sociales inhérentes,
- Une usure des camions avec une augmentation des coûts d'entretien et renchérissement des couts de transport,
- la perte d'opportunité d'emplois et de revenus pour les habitants des zones du projet pendant l'exécution des travaux

- Une perte de compétitivité et d'écoulement des produits agropastoraux et halieutiques de la zone,

D'un point de vue environnemental, la route dans son état actuel n'offre pas les conditions optimales de circulation qui permettraient de diminuer la consommation de carburant des véhicules et l'usure des différentes pièces surtout pneumatiques.

L'option « sans projet » est synonyme du statu quo voire du recul, en matière d'accès aux services et infrastructures. Par conséquent, cette option est non envisageable par l'Etat du Niger qui amorce une nouvelle dynamique dans sa quête de souveraineté, malgré l'existence de quelques avantages que présente l'option, en particulier :

- la non modification du droit et de propriété pour la population de l'espace situé dans l'emprise de la route ;
- la non manifestation de besoins d'acquisition de nouvelles terres et de déplacement involontaire de personnes affectées par le projet ;
- la non occurrence des impacts négatifs environnementaux engendrés par la perturbation de l'habitat et en relation avec des activités de construction et d'exploitation, notamment.

En ne réalisant pas ce sous projet, tout simplement le PCE-LON n'aurait pas atteint son objectif de développement, qui est celui de la facilitation du transport sur le corridor Lomé-Ouagadougou-Niamey, car initialement c'était la route Niamey-Torodi-frontière du Burkina Faso qui était visée comme axe principal du corridor, mais compte tenu de l'insécurité, cette route a été abandonnée au profit de la RN 4, qui avec la fermeture de la frontière du Bénin, devient incontestablement, la seule issue d'approvisionnement du pays à partir du port de Lomé au Togo.

5.2. Option avec projet

Cette option présente deux variantes de réalisation du projet de réhabilitation au vue du trafic qui passe initialement d'un trafic de type T2 à T3, donc qui justifie une chaussée en béton bitumineux pour mieux supporter le trafic.

- La variante 1, consiste à réhabiliter toute la RN4, de Niamey jusqu'à Peterkollé (frontière Burkina Faso) pour avoir des sections homogènes de Chaussée en enduit superficiel, comme elle est actuellement. Après analyse du trafic et avec la restructuration du projet PCE-LON qui finance les travaux, il s'est avéré que cette variante n'est pas techniquement viable et que le projet ne peut supporter les coûts qui sont de l'ordre de 64 500 000 000 FCFA, ce qui a conduit à l'abandon de cette variante au profit de la variante 2.
- La variante 2, au vue du volume du trafic et après vérification de toute la RN 4, un choix raisonné a été fait pour réhabiliter la section la plus dégradée qui est entre Farié et Téra du Pk 58 au PK 170 soit 112 km, en béton bitumineux pour un coût d'environ 50 400 000 000 FCFA.

Chaque variante a résulté d'un compromis entre les contraintes techniques et l'optimisation des coûts d'aménagement, ainsi que les avantages attendus du projet sur le plan environnemental et social.

Etant donné que la route existe déjà et est praticable, le choix possible est le bitumage de la route. En effet, avec le bitumage, la vitesse moyenne (100 km/h et 50 km/h en agglomération) peut être atteinte tout le long du trajet. En plus, la résistance conférée à la plateforme par la présence des couches de roulement avec le bitumage, présente un meilleur compromis "coûts/avantages" et surtout une durabilité et une optimisation du flux de marchandises et de personnes (essieu de 13 tonnes sera utilisé

pour le dimensionnement de la chaussée et le convoi de camion type 42 tonnes sera utilisé pour le calcul des ouvrages).

Avec cette variante en béton bitumineux, le trafic déjà relativement important risque de s'accroître assez vite avec le développement économique induit. Du point de vue social, plusieurs villages ayant comme principales activités socioéconomiques, l'agriculture et l'élevage ou la pêche, seront desservis par le projet, ce qui va permettre le désenclavement des zones à forte production agropastorale et halieutiques, et, par conséquent, engendrer leur accroissement et l'amélioration des conditions de vie des populations locales. La variante 2 retenue est donc intéressante, et offre manifestement les meilleurs résultats environnementaux, techniques et économiques, à tout point de vue. Ainsi donc, des deux variantes ci-haut analysées, il va sans dire que la variante en béton bitumineux offre manifestement les meilleurs résultats même si ce n'est pas toute la RN4 qui sera traitée, ce choix a des avantages sur le plan environnemental, socio-économique et technique. L'option « avec projet » à travers la variante en béton bitumineux est la plus avantageuse. De plus, les impacts socio-environnementaux que présente cette option peuvent être pris en charge à travers l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion environnementale et sociale pertinent.

La construction de dalots présente des enjeux environnementaux significatifs, notamment en matière de gestion des eaux pluviales et de leur impact sur le paysage et la biodiversité. Ces ouvrages sont destinés à évacuer l'eau excédentaire des toits selon leur conception et leur intégration dans la conception routière. Ils peuvent contribuer positivement à une gestion plus efficace des eaux pluviales, en particulier dans les zones urbaines où les infrastructures de drainage peuvent être saturées et provoquer des inondations.

Tableau 25 : Analyse des options du projet

Options	Avantages	Risques et impacts
Avec projet	<i>Les avantages de l'option avec projet sont :</i> - Opportunités du point de vue social (création d'emplois et amélioration des revenus) ; - Opportunité des développements des infrastructures routières ; - Avantages liés à la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière de développement des infrastructures routières au Niger. - Opportunités des recettes fiscales et douanières - Opportunités des recettes liées aux taxes d'abattages ; - Opportunités des recettes des taxes superficielles ; - Contribution du projet au développement des activités économiques de la zone; - Réduction des temps et coût de voyage pour les populations ; - Réduction des problèmes de transport que vivent les usagers ; - Augmentation des confort et réductions de l'amortissement des véhicules ; - Augmentation et l'amélioration des conditions de vie des populations particulièrement les femmes ; - Etc.	<i>Risques et impacts de l'option avec projet est la génération des impacts environnementaux et sociaux négatifs au cours des différentes phases du projet :</i> - Perturbation de la structure du sol ; - Perturbation de la qualité de l'air ; - Risques de pollution et diminution des ressources en eau ; - Destruction du couvert végétal ; - Risque de perturbation de la faune et destruction de son habitat; - Risque des blessures, d'accidents et des maladies respiratoires; - Modification de l'ambiance sonore ; - Modification des paysages ; - Limitation de la mobilité ; - Modification du droit et de la propriété de l'espace situé dans l'emprise de la route ; - Pertes des biens, terrains, structures suivant l'acquisition de terre - Risques de violences basées sur le genre, d'abus, exploitation sexuel et harcèlement sexuel ; - Risques de travail et de violence contre les enfants ; - Risques de mariage précoce, de grossesses indésirées et - Risques de prolifération d'IST/VIH Sida
Sans projet	<i>Cette option aura les avantages d'éviter que les impacts négatifs potentiels liés à la mise en œuvre du projet ne surviennent :</i> - Perturbation de la structure du sol ; - Perturbation de la qualité de l'air ; - Risques de pollution et diminution des ressources en eau ; - Destruction du couvert végétal ; - Perturbation de la faune et destruction de son habitat ; - Risque des blessures, d'accidents et des maladies respiratoires ; - Modification de l'ambiance sonore ; - Modification des paysages ; - Limitation de la mobilité ; - Modification du droit et de la propriété de l'espace situé dans l'emprise de la route ; - Réalisation du projet à l'aide de la chaussée bitumeuse ;	<i>Cette option devrait maintenir les zones du projet dans la situation de manque d'infrastructures routières répondant aux normes.</i> <i>Les principaux inconvénients de cette option sont :</i> - Perte des opportunités du point de vue social (création d'emplois et amélioration des revenus) ; - Perte d'opportunité des développements des infrastructures routières ; - Perte des avantages liés à la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière de développement des infrastructures routières au Niger. - Pertes d'opportunités des recettes des taxes d'abattages ; - Pertes d'opportunités des recettes des taxes superficielles ; - Compromission de la contribution du projet au développement des activités commerciales ; - Persistance des problèmes de transport que vivent les populations ;

Options	Avantages	Risques et impacts
	- Réalisation du projet à base de chaussée au béton bitumeux et à surface bitumeuse ; - Etc.	- Augmentation des temps de voyages et voire des accidents de circulations ; - Limitation voire les recules de l'amélioration des conditions de vie ; - Etc.

En conclusion, le projet de réhabilitation du tronçon Farié-Téra se justifie par ce qu'il permet de rentabiliser et de renforcer les infrastructures existantes et s'inscrit dans la mise en œuvre de la politique du Gouvernement de la république du Niger dans le secteur routier.

L'option sans projet est synonyme de *statu quo*, voire de recul, en matière d'accès aux services sociaux de base et les infrastructures. Par conséquent, cette option est non envisageable pour les populations de la zone du projet qui souhaitent voir, cela malgré l'existence de quelques avantages que présente l'option, en particulier :

L'option avec projet a été retenue en raison de ses multiples avantages.

Tableau 26 : Analyse des variantes avec projet

Critères	Options avec projet			
	Variante 1 : Option de la réalisation du projet à l'aide de la chaussée bitumeuse		Variante 2 : Option de la réalisation du projet à base de chaussée au béton bitumeux et à surface bitumeuse	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Economique	- La chaussée bitumeuse est plus durable. - Promotion des activités commerciales - Promotion des activités génératrices de revenus au profit des femmes - Amélioration des recettes fiscales de la douane.	- La chaussée bitumeuse est plus coûteuse.	- La chaussée au béton bitumeux et à surface bitumeuse est moins coûteuses ; - Promotion des activités commerciales ; - Amélioration des recettes fiscales de la douane.	- La chaussée au béton bitumeux et à surface bitumeuse est moins durable.
Environnemental	- Sur le plan environnemental, malgré les impacts négatifs que les travaux vont générer, le projet permettra l'amélioration de la couverture végétale à travers les plantations d'arbres qui seront réalisées. - Paiement des taxes d'abattages ; - Possibilité de planter d'autres espèces végétales ; - Il possède d'ordinaire une élasticité supérieure à celle du béton de ciment ; - Surface polie, sans joint, confort de circulation, bonne résistance au frottement, petite vibration, bruits bas, facilité d'entretien, adaptabilité à la construction en différentes phases	- <i>Impacts environnementaux et sociaux négatifs au cours des différentes phases du projet</i>	- Sur le plan environnemental, malgré les impacts négatifs, le projet permettra l'amélioration de la couverture végétale à travers les plantations d'arbres qui seront réalisées. - Paiement des taxes d'abattages ; - Possibilité de planter d'autres espèces végétales ; - Meilleure résistance au frottement	- <i>Impacts environnementaux et sociaux négatifs au cours des différentes phases du projet ;</i> - la diminution de la durée de vie de la route.
Social	- Création d'emplois, lutte contre le chômage et amélioration des transports ; - Améliorations des conditions de vies et des commerces ; - Réduction de temps de route et le coût du transport.	- Risque d'accidents mortels ou de blessures et des maladies respiratoires - Risques accrus des VBG et HES	- Création d'emplois, lutte contre le chômage et amélioration des transports ; - Améliorations des conditions de vies des populations et les différents commerces ;	- Faible confort de circulation et la faible sécurité des usagers. - Risque des blessures, d'accidents et des

Critères	Options avec projet			
	Variante 1 : Option de la réalisation du projet a l'aide de la chaussée bitumeuse		Variante 2 : Option de la réalisation du projet à base de chaussée au béton bitumeux et à surface bitumeuse	
	Avantages	inconvénients	Avantages	Inconvénients
			- Réduction de temps et coût de transport.	maladies respiratoires. - Risques accrus des VBG et HES

Au regard de cette analyse, la variante 1 présente plus d'avantages que la variante 2. Ainsi elle est considérée comme la variante optimale.

De toutes les façons, il faut souligner que les populations attendent impatiemment le projet pour prétendre à un bien-être social et économique. C'est dire que la réhabilitation du tronçon Farié-Téra est la concrétisation d'une demande longtemps exprimée par les populations de la zone du projet.

&VI. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES MESURES

Les mesures ci-après sont préconisées aux différentes phases du projet, dans le but d'atténuer et/ou de compenser les impacts négatifs et de renforcer les impacts positifs. Elles sont en priorité préventives et réductrices des impacts négatifs du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra sur 112 Km.

6.1. Mesures d'ordre général

Les mesures d'ordre général qui seront mises en œuvre dans le cadre de l'atténuation des impacts du projet sont :

- inclure dans les documents d'appels d'offre (DAO), toutes les mesures environnementales prévues dans le présent rapport d'ÉIES, pour engager la responsabilité des entreprises contractantes,
- exiger de chaque entreprise, la préparation d'un plan de gestion environnementale et sociale chantier (PGES chantier) et son examen et approbation par le projet et le Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE) ;
- Exiger de l'entreprise adjudicataire la préparation de tous les autres les plans spécifiques conformément aux exigences du DAO
- exiger aux entreprise, l'acquisition des autorisations et le paiement des droits et taxes préalables à l'exploitation des carrières, la construction des points d'eau et l'abattage des arbres
- exiger des entreprises le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée en favorisant celui des locaux (y compris les femmes) ;
- planifier les travaux en tenant compte du calendrier culturel pour ne pas perturber les activités habituelles des populations et aussi pour que celles-ci soient disponibles pour travailler sur le chantier ;
- informer, sensibiliser et faire participer activement les populations riveraines à toutes les différentes phases du projet ;
- installer la centrale d'enrobage à au moins 200 m des habitations et des cours d'eau
- déposer les déblai à au moins 150 m des cours d'eau, de préférence en terrain plat et nu
- installer la base vie et matériel à au moins une distance de 150 m des habitations et 100 m de la route ;
- Planifier avec les concessionnaires, la période de déplacement des différents réseaux avant le démarrage des travaux.

6.2. Mesures spécifiques

6.2.1. Mesures en phase de préparation

Sur la qualité de l'Air

Pour atténuer l'altération/modification de la qualité de l'air ambiant pendant cette phase, les mesures à mettre en œuvre consistent à :

- ✓ arroser au besoin les plates-formes de la route, objet de travaux poussiéreux ;
- ✓ arroser les voies de circulation des véhicules la traversée de zones habitées si nécessaire ;
- ✓ éviter d'effectuer les travaux poussiéreux par temps de vents forts ;
- ✓ interdire le brûlage des déchets sur le chantier ;
- ✓ réglementer la circulation des véhicules et engins de chantier ;
- ✓ entretenir les véhicules et engins de chantier et s'assurer quotidiennement du bon état de fonctionnement des moteurs dans le but de minimiser l'émission de gaz ainsi que les fuites de carburant et d'huile ;
- ✓ utiliser les routes bitumées dans la mesure du possible.

Sur le paysage

Dans un souci de préserver et d'atténuer la dénaturation du paysage aux environs des zones des travaux, les mesures à mettre en place consistent à une ouverture progressive des chantiers, le nettoyage des chantiers achevés au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux. Aussi, des travaux de remise en état seront opérés au niveau des zones bouleversées et dénaturées.

Sur le sol

Pour atténuer les impacts sur le sol, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ n'utiliser que les superficies strictement nécessaires aux travaux dans le but de préserver au maximum l'état du sol
- ✓ remettre en état les zones temporaires perturbées dès que possible une fois les travaux terminés ;
- ✓ disposer d'un plan de circulation des véhicules et engins de chantier ;
- ✓ disposer des poubelles de récupération quotidienne des déchets solides ;
- ✓ disposer de bacs récupération quotidienne des déchets liquides ;
- ✓ faire enlever quotidiennement les déchets solides vers des décharges appropriées ;
- ✓ disposer sur le chantier des sanitaires pour les besoins du personnel de l'entreprise et des ouvriers ;
- ✓ aménager et imperméabiliser des aires de stockage sur rétention des produits pétroliers à capacité suffisante ;
- ✓ doter les chantiers de kits de contrôle des déversements et/ou de dépollution des matières dangereuses (p.ex. kits absorbants antipollution : granulés, tapis, etc.) ;
- ✓ Éviter l'utilisation des engins lourds dans les zones humides ;
- ✓ privilégier les travaux manuels lorsque cela est possible ;
- ✓ entretenir les véhicules et engins de chantier et s'assurer quotidiennement du bon état de fonctionnement des moteurs dans le but de minimiser l'émission de gaz ainsi que les fuites de carburant et d'huile.

Sur les ressources en eau

Pour atténuer les impacts négatifs de la phase préparatoire, notamment les risques de pollution et de modifications du système de drainage local les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- construire des 6 nouveaux forages pour les besoins des travaux et éviter l'utilisation des points des populations s et les animaux
- réhabiliter les zones temporaires perturbées dès que possible une fois les travaux terminés ;
- éviter d'obstruer les fossés, les canaux de drainage naturel et enlever tout débris qui entrave l'écoulement normal des eaux superficielles ;
- appliquer un plan de circulation au niveau du chantier ;
- doter les chantiers d'installations appropriées de pré-collecte des déchets de chantier (aménagement d'espace déchets, installation des fûts vides et des poubelles pour recueillir les déchets solides et huiles usées, installation des sanitaires pour le personnel de chantier) ;
- faire enlever quotidiennement les déchets solides vers des décharges appropriées ;
- aménager et imperméabiliser des aires de stockage sur rétention des produits pétroliers à capacité suffisante ;
- doter les chantiers de kits de contrôle des déversements et/ou de dépollution des matières dangereuses (p.ex. kits absorbants antipollution : granulés, tapis, etc.) ;
- interdire le ravitaillement en carburant/lubrifiants, l'entretien et le lavage des engins et des équipements de construction dans des milieux humides ;
- entretenir les véhicules et engins de chantier et s'assurer quotidiennement du bon état de fonctionnement des moteurs dans le but de minimiser l'émission de gaz ainsi que les fuites de carburant et d'huile.

Enfin, pour prévenir ou atténuer le problème de transport solide et d'envasement des cours et plans d'eau, il faut curer les sédiments des plans d'eau, fixer les berges de koris par des opérations CES/DRS.

Sur la végétation

Pour compenser les impacts négatifs sur la végétation, des plantations d'arbres seront effectuées en remplacement de ceux qui auront été détruits. Elles porteront sur :

- la délimitation claire de l'emprise des travaux ;
- l'identification et le marquage clair des arbres à abattre ;
- le payement de la taxe d'abattage ;
- l'organisation des séances d'éducation environnementale au profit des travailleurs, populations riveraines et des écoles situées le long de la route ;
- les actions de traitement de bassins versant et récupération des terres dégradées et les plantations dans les écoles clôturées, les sites abritant les bureaux de chantier et les bases vie (MDC, entreprise).

Les essences forestières qui seront utilisées pour les plantations devront être adaptées aux conditions écologiques locales. En outre, l'entreprise devra prendre les dispositions pour l'installation des bureaux de chantiers dans des endroits où il y a moins de couvert végétal.

Les opérations de CES/DRS seront réalisées par les acteurs locaux et la supervision sera assurée par les services chargés de l'environnement de la zone du projet.

Sur la faune

Il sera interdit aux ouvriers le prélèvement de la faune et la pratique du braconnage. Ils seront sensibilisés sur l'impact du braconnage sur la faune (avifaune, faune sauvage, etc.). Des panneaux de

signalisation des passages éventuels des animaux doivent être indiqués. Avant le démarrage de ces travaux, il faut impérativement procéder à la sensibilisation des travailleurs de chantier et des riverains et usagers des déviations sur les problèmes environnementaux liés à la fragilité de la faune. Les bruits devront être minimisés lors des travaux lorsque des habitats de la faune sont découverts.

Sur la santé

Il s'agit de/d' :

- élaborer et mettre en œuvre un plan d'information sur les IST/VIH-SIDA, les autres maladies contagieuses et un plan de surveillance médicale des employés ;
- élaborer et mettre en œuvre un plan d'action VBG ;
- Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes adapté au recueil et au traitement des plaintes VBG/EAS/HS
- faire signer un code de conduite à tout intervenant sur le chantier
- appliquer la tolérance « zéro » pour les actes de VBG-EAS/HS pour toute personne en lien avec le projet
- informer et sensibiliser le personnel de l'entreprise en charge des travaux sur les risques liés aux IST/VIH-SIDA et VBG ;
- Informer et sensibiliser les FDS sur les comportements inacceptables et l'importance de la signature du code de conduite;
- organiser des séances de dépistages volontaires et gratuites du VIH-SIDA sur le chantier ;
- Mettre en place un certains des mesures d'hygiène (toilettes séparées H/F, propreté de la base vie et des chantiers, etc.) et sensibiliser les ouvriers sur le respect de ces mesures
- assurer un bon approvisionnement du personnel en eau potable ;
- arroser deux fois (2) par jour soit le matin et le soir dans l'emprise des travaux, les déviations et voies d'accès ;
- doter les travailleurs en EPI adaptés à leur poste de travail.

Sur la sécurité

Il y a lieu de noter qu'un chantier mal organisé, où les mesures de sécurité ne sont pas respectées, constitue une menace importante pour les employés, la population riveraine et autres parties prenantes. Ainsi, un accent particulier sera mis sur l'organisation du chantier. En outre, les travailleurs de chantier doivent être dotés de tous les équipements de protections individuelles nécessaires (EPI) aux travaux de génie civil. Cette mesure doit être renforcée par l'organisation de campagnes de sensibilisation sur la sécurité routière et sur la sécurité sur les chantiers mais aussi par l'élaboration d'un Plan d'Hygiène, de Sécurité et de Santé que l'entreprise devra soumettre au Maître d'Ouvrage pour validation.

On prendra également les mesures suivantes :

- Informer régulièrement toutes les parties prenantes au projet sur les risques sécuritaires dans le contexte actuel de la zone,
- Respecter les consignes de sécurité fournies par le responsable sécurité de l'entreprise ou des FDS,
- désignation d'un responsable Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement pour le chantier ;
- pose de ralentisseurs au niveau des infrastructures sociales de base (écoles, structures sanitaires) ;
- clôturer toutes les écoles et les centres de santé à côté de la route

- imposition à l'ensemble des chauffeurs d'une limitation de vitesse sur le chantier, les carrières, à la traversée de lieux publics et au niveau des croisements ;
- installation des panneaux de signalisation à la traversée des artères, déviations, carrières, voies d'accès d'entrée et sortie des engins de sorte à limiter autant que possible les risques d'accidents de circulation ;
- élaborer et mettre en œuvre un plan de communication
- licencier tout travailleur en état d'ivresse ou sous l'effet de drogue lorsqu'il est en poste.

Sur l'ambiance sonore

Afin de respecter les limites sonores établies, des mesures d'atténuations devront être intégrées lors de la préparation des travaux et mises en place lorsque nécessaire. Sans être limitatives, les mesures suivantes devront être envisagées :

- doter les travailleurs en équipement de protection contre le bruit (bouchon à oreille, casques,) en fonction des postes de travail ;
- éviter l'exécution des travaux bruyants la nuit aux voisinages des agglomérations ;
- appliquer strictement les programmes de maintenance des équipements ;
- réduire la durée d'exposition des travailleurs au bruit par une modification de la répartition des temps passés aux postes de travaux bruyants ;
- informer les riverains à l'avance sur les dates d'activités génératrices de grands bruits.

Sur la mobilité

Pour atténuer les impacts négatifs sur la mobilité, il faut :

- élaborer et mettre en œuvre un plan de circulation des engins de chantier qui prend en compte la sécurité routière;
- poser des panneaux de signalisation et mettre en œuvre de campagnes permanentes d'information des populations des villages riverains.
- élaborer et mettre en œuvre un plan de déviation de concert avec tous les acteurs
- entretenir régulièrement les déviations pour faciliter le déplacement des camions et véhicules.

Sur les infrastructures

L'indemnisation préalable au démarrage des travaux pour la perte des étals et activités de commerce permet au maître d'ouvrage du projet d'aliéner les espaces occupés par la route comme mesure de compensation, selon les dispositions réglementaires nationales en la matière.

En outre, il ne faut pas perdre de vue, que les terrains seront acquis par l'entreprise adjudicataire des travaux pour les voies d'accès aux carrières et emprunts, les déviations et les bureaux, les bases vie et matériel pour l'installation du chantier. Des dispositions doivent être prises et des accords doivent être signés sur l'acquisition, la location ou le prêt de ces terrains.

Un mécanisme de gestion de plaintes et recours doit être élaboré et des registres doivent être déposés au niveau communal et villageois pour une meilleure prise en charge des plaintes qui pourront être enregistrées dans le cadre des travaux.

Au regard des travaux qui vont utiliser des gros engins, il faut informer les populations riveraines propriétaires de bâtis avant le démarrage des travaux. L'entreprise doit être méticuleuse dans l'utilisation de ses gros engins afin d'éviter ou minimiser les fissures des bâtiments avoisinants.

Sur le bien-être et les conditions de vie

Pour minimiser les impacts relatifs au bien-être et conditions de vie des populations riveraines et des travailleurs, les mesures suivantes seront appliquées :

- assurer des services sociaux adéquats (comme l'accès à l'eau potable des 6 forages routiers, la facilitation d'accès au centre de santé, au marché, etc) afin de répondre aux besoins des populations locales et migrantes (hommes et femmes) ;
- mettre en œuvre toutes les mesures prévues pour la réduction des nuisances sonores et la limitation de la mobilité des populations des villages riverains à la zone des travaux ;
- délimiter l'emprise des travaux par des rubans réfléchissants.

Sur l'emploi

Les mesures retenues au titre de cette composante consisteront à :

- informer régulièrement l'administration locale des offres d'emplois ;
- recruter des bras valides des villages riverains comme main d'œuvre non qualifiée ;
- faire des annonces de recrutement par des affiches au niveau de chaque chef-lieu de commune même pour les emplois qualifiés (chauffeurs, maçons, ferrailleurs, conducteurs d'engins, responsable HSE, Sociologue, etc)
- recruter les sous-traitants parmi les entreprises et les prestataires locaux dans le cadre des travaux.

Sur le revenu

Des effets induits seront perceptibles au niveau des différents villages traversés à travers la petite restauration, le commerce des denrées de première nécessité qui connaîtront un essor lié à la présence notamment des ouvriers. Pour les PAP qui seront relocalisées, il faut prévoir des mesures d'accompagnement.

Sur le genre

En vue de bonifier les incidences du projet sur les conditions des femmes et des groupes vulnérables, il s'avère indispensable de/d' :

- aménager les aires de vente à la traversée des grandes agglomérations (par exemple à Farié avec la construction d'un comptoir de vente de poisson par les mareyeuses);
- encourager les candidatures féminines lors des recrutements ;
- poser des poteaux d'éclairages publics à la traversée des villages afin d'y susciter des activités commerciales nocturnes ;
- recruter les jeunes de la zone du projet pour les travaux à haute intensité de main d'œuvre ;
- apporter un appui pour les AGR aux personnes vulnérables.

Sur l'agriculture et l'élevage

Pour atténuer la baisse de rendement agricole dans le voisinage immédiat des travaux, il faut minimiser au maximum l'envol des poussières en procédant à des arrosages réguliers autant que possible.

6.2.2. Mesures en phase de construction

Mesures sur le paysage

Dans un souci de préserver et d'atténuer la dénaturation du paysage aux environs des zones des travaux, les mesures à mettre en place consistent à une ouverture progressive des chantiers, le nettoyage des chantiers achevés au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux. Aussi, des travaux de remise en état seront opérés au niveau des zones bouleversées et dénaturées.

Mesures sur le sol

Une attention particulière sera portée sur le dimensionnement et la réalisation des ouvrages hydrauliques pour minimiser l'impact sur le drainage des sols.

L'exploitation des carrières et des bancs d'emprunt déjà existants sera privilégiée. À la fin de l'exploitation des emprunts, l'entrepreneur effectuera un aménagement approprié pour permettre de reprendre l'exploitation agricole ou tout autre usage productif. En tout état de cause, le choix du type d'aménagement sera effectué avec l'accord des populations riveraines ou du propriétaire terrien.

Afin de limiter les risques de modification de la structure du sol au droit des travaux et des voies d'accès, les limites du chantier seront clairement matérialisées avec des signalisations visibles et la circulation de la machinerie de chantier sera circonscrite à l'emprise des travaux. Les sols dégradés seront restaurés à la fin des travaux par des techniques de CES/DRS avec l'appui des ONG locales sous l'encadrement technique des Directions départementale et régionale de l'Environnement.

Aussi, les déchets de chantier pouvant polluer le sol dans la zone des travaux seront gérés de manière à éviter toute contamination du sol. Ainsi, les lieux dédiés au stockage des produits à risque seront imperméabilisés et munis de rigoles qui serviront à collecter les éventuelles fuites accidentelles.

Les unités de stockage des hydrocarbures seront soit des réservoirs soit des fûts en surface placés dans des zones de confinement appropriées afin d'éviter tout déversement ou rupture du réservoir et un minimum de risques d'incendie. La manutention des produits polluants (hydrocarbures) se fera au niveau de ces espaces de confinement. Des équipements de nettoyage de tout déversement seront prévus. Ce matériel sera maintenu en parfait état.

De même, les zones de stockage des produits inflammables (bitumes, lubrifiants et autres produits dérivés des hydrocarbures) vont disposer d'un équipement d'urgence adéquat maintenu en bon état de fonctionnement. Une aire spéciale sera réservée pour le traitement éventuel des sols contaminés par les produits pétroliers. Les sols contaminés seront excavés et placés dans des bacs de confinement étanche et décontaminés à l'aide de solvants. Les sols traités seront évacués vers des dépotoirs autorisés.

Les pièces de rechange usagées et autres consommables automobiles seront collectés et stockés dans des endroits aménagés à cet effet et enlevés en fin de chantier pour une destination convenue.

Les déchets liés à l'alimentation des employés de chantier seront collectés, triés et valorisés autant que possible. Un plan de gestion des déchets solides et liquides liés aux travaux sera élaboré avant le démarrage des travaux et mis en œuvre par chacune des entreprises adjudicataires.

Une formation sur les règles de bonne conduite en matière de gestion des déchets domestiques et de chantier sera organisée au démarrage des travaux. Cette formation peut être assurée par un prestataire du domaine en collaboration avec le Maître d'ouvrage et le BNEE.

Des inspections régulières seront conduites par la MdC sur le chantier et au niveau des bases vie pour veiller à ce que tous les déchets produits soient collectés et traités convenablement. Une discipline sera instaurée autour de l'émission et de la gestion des déchets produits par les travaux et la base de vie. Des séances de sensibilisation sur l'hygiène et la gestion des déchets seront organisées à l'attention des ouvriers et autres travailleurs de chantiers.

Mesures sur les ressources en eau

Pour éviter l'exploitation des mares et des eaux du fleuve en toute saison pour les besoins des travaux et du personnel du chantier, six (06) forages seront réalisés. À la fin des travaux, ces forages seront transformés en Mini AEP et restitués aux populations riveraines. L'exploitation des forages sera optimisée pour limiter les impacts sur la nappe phréatique.

Avant la réalisation des forages, l'entreprise soumettra à la Mdc un plan d'exécution détaillé de ces ouvrages hydrauliques conformément aux exigences du DAO.

Pour réduire la pollution des eaux de surface liée aux rejets dans la nature des déchets issus des travaux de construction de la route les mesures suivantes sont préconisées :

- l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets afin que les déchets solides et liquides de chantier soient collectés et gérés conformément à la réglementation en vigueur en matière de rejets des eaux usées dans le milieu naturel;
- toutes les ordures issues des bases de vie et de matériel, les huiles et autres liquides provenant de l'entretien des engins et camions, les gravats résultant des excavations et des travaux préparatoires de la construction de la route seront collectés, traités et confinés ou détruits selon les normes;
- les bases vie, les parkings et garages seront installés loin des vallées et des mares;
- Les véhicules, la machinerie et les équipements de chantier seront maintenus en bonnes conditions afin d'éviter les fuites et les déversements de produits dangereux (hydrocarbures, produits chimiques, etc.) qui à la fin se retrouveront dans les eaux ;
- les engins, camions et autres contenants provenant du chantier seront nettoyés et rincés très loin des plans d'eau.
- Les produits pétroliers ainsi que les substances dangereuses nécessaires au bon fonctionnement du chantier seront gérés de manière sécuritaire pour éviter tout risque de déversement ;
- L'élaboration et la mise en œuvre d'un plan d'information et de sensibilisation des employés de chantier sur gestion rationnelle de l'eau ;
- Par rapport aux ouvrages d'art et d'assainissement, les formes et les mensurations appropriées seront prévues afin de limiter au maximum les risques de formation de griffes d'érosion ;

Tous les obstacles issus des travaux se trouvant sur les voies de drainage des eaux de surface seront enlevés afin de ne pas entraver les écoulements. Des mesures de rétablissement des zones concernées seront prévues après les travaux.

Enfin, pour prévenir ou atténuer le problème de transport solide et d'envasement des cours et plans d'eau, il faut curer les sédiments des plans d'eau, fixer les berges de koris par les opérations CES/DRS.

Mesures sur la qualité de l'air

Afin de réduire les impacts sur la qualité de l'air en phase de préparation et construction notamment, les émissions de poussière provenant des circulations d'engins et du transport de matériaux ainsi que la mise en place des différentes couches, l'emprise des travaux, des déviations et des voies d'accès sera arrosée toutes les trois heures à la traversée des agglomérations.

De plus, tous les camions de transport de matériaux pulvérulents ou odorants seront recouverts de bâches pour limiter l'envol des poussières et la pollution de l'air ambiant lors du transport des matériaux des carrières et gîtes d'emprunt, de la centrale d'enrobage vers les sites d'aménagement.

Le contrôle s'assurera aussi que les véhicules de transport et la machinerie sont maintenus en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions de gaz et autres substances provenant des pots catalytiques. Aussi il sera limité les travaux en cas de vent fort.

Mesures sur la végétation

Le tracé actuel sera maintenu, avec un avantage de réduire au maximum la destruction de la végétation, y compris sur les déviations. La végétation qui sera touchée est composée principalement des Acacia qui ne rejette pas facilement une fois coupée. Malgré ces dispositions et pour contribuer à une restauration de la végétation :

- 200 ha de demi-lunes seront réalisés dans les communes traversées par le projet dont 50 ha à Gothèye, 50 à Dargol et 50 à Téra, 50 à Kokorou. Des plantations seront réalisées sur chacune des demi-lunes pour les consolider à raison d'un plant par ouvrage, soit un total de 80 000 plants y compris les plantations de regarnis. Une pépinière villageoise doit être érigée à cet effet au niveau de certains villages choisis de concert avec la mairie et les services communaux de l'environnement,
- traitement de berges de koris ;
- des campagnes de sensibilisations seront entreprises à l'intention des populations par rapport aux dispositions légales et réglementaires régissant l'exploitation du bois-énergie;
- la totalité de la taxe d'abattage sera payée aux services forestiers avant le démarrage du projet.

Mesures d'atténuation des impacts sur la faune

Afin de limiter la dégradation de l'habitat et réduire la perturbation de la faune lors des travaux trop bruyants d'exploitation des carrières et bancs d'emprunt, l'emprise des travaux sera bien marquée. Une session d'information sur la réglementation en matière de gestion de la faune sera dispensée aux employés de concert avec l'administration ayant en charge les questions de la protection de la faune. S'agissant de la faune aquatique, afin d'éviter l'exploitation des cours d'eau et des mares de la zone pour les besoins des travaux, six (06) forages seront réalisés sur chaque 18 km

Mesures sur la santé

Pour la santé des populations des villages riverains et des travailleurs de chantier, l'emprise sera arrosée chaque trois heures pendant toute la période des travaux, afin de limiter l'exacerbation des maladies liées à l'envol de la poussière. La vitesse de circulation des camions et engins lors des travaux sera limitée à 30 km/h à la traversée des agglomérations, de lieux publics (écoles, structures sanitaires, marchés, mosquées, etc.) et au niveau des croisements. Une convention de soins doit être signée entre l'entreprise et les Centres de santé des localités traversées. L'entreprise appuiera ces centres en médicaments de première nécessité.

Des ouvrages de limitation de vitesse seront construits à l'approche des agglomérations et au niveau des lieux publics (écoles, structures sanitaires, marchés, mosquées, etc.), afin de réduire les risques d'accident à la phase d'exploitation.

La population des agglomérations riveraines de la route (y compris les écoles, les structures sanitaires, les marchés et les mosquées se trouvant à proximité de la route) seront sensibilisées sur les maladies liées à la présence du chantier notamment les maladies pulmonaires, les VBG et IST/VIH-SIDA. Tous les ouvriers de chantier seront dotés de kit d'équipement de protection (constitués de gants, de bottes et de cache poussière) individuelle et seront suivis médicalement durant les travaux.

Il sera assuré sur les sites des travaux pour les travailleurs de chantier, un approvisionnement en eau potable adéquat et l'usage d'installations sanitaires.

Des trousse de premiers secours seront disponibles au niveau des chantiers et de la base vie

En ce qui concerne la dépravation des mœurs et l'apparition d'autres maux liés à la présence de populations allochtones, des campagnes de sensibilisation seront organisées à l'endroit des ouvriers de chantier et des populations de la zone du projet en collaboration avec les services sociaux et les autorités. Ces campagnes porteront sur les risques liés des VBG, des IST-SIDA. De plus, des panneaux de sensibilisation sur la prévention des VBG et IST-SIDA, seront placés le long de la route.

Aussi dans le cadre des travaux ; il est important de prendre en compte les questions liées aux températures extrêmes. A cet effet ; les employeurs sont tenus de prendre des mesures de prévention pour protéger leur santé et leur sécurité en adaptant les horaires de travail appropriés à travers l'accès à des endroits frais, en augmentant les pauses et en encourageant l'hydratation ainsi la prise en compte des prévisions météorologiques.

Mesures sur la sécurité

Afin de bien prendre en compte les risques d'accidents et prévoir les mesures de sécurité adéquates pour les riverains, les usagers de la route et les travailleurs, il est prévu les actions suivantes :

- un plan d'évacuation en cas d'attaque du chantier par les GANE doit être élaboré
- suivre régulièrement les consignes de sécurité fournies par les FDS ou le responsable sécurité des sites
- un Plan d'Hygiène, Sécurité et Santé sera élaboré par l'entreprise et validé par la mission de contrôle des travaux ou le maître d'Ouvrage avant le démarrage des travaux ;
- l'emprise globale des travaux sera matérialisée avec des bandes réfléchissantes et fluorescentes. Des ouvriers seront recrutés par l'entreprise adjudicataire afin de contrôler l'accès au chantier à toute personne non autorisée.
- des panneaux de signalisation des travaux et des zones dangereuses seront placés à distance régulière conformément aux dispositions généralement admises.
- des actions de communication à l'endroit des travailleurs de chantier, des usagers de la route et des populations riveraines (y compris les écoles, les structures sanitaires, les marchés se trouvant à proximité de la route) sur les mesures de prévention et de gestion de la sécurité au niveau des chantiers seront développées. un plan de communication approprié sera élaboré avant le démarrage des travaux et mis en œuvre afin d'informer la population des agglomérations riveraines des travaux prévus et des opportunités s'offrant à elles.
- des mesures spéciales de protection des populations des agglomérations riveraines, notamment au niveau des lieux publics (écoles, structures sanitaires, marchés, etc.), telles que les mécanismes

forçant à réduire la vitesse seront mises en œuvre lors des travaux. Une formation en matière de sécurité routière sera dispensée aux travailleurs de chantier. Pour cela, les services de l'ANISER seront mis à profit.

- Prévoir des points de traversée sécurisés pour la population des villages et des lieux publics (écoles, structures sanitaires, marchés, mosquées, etc.) riverains des travaux et des mécanismes permettant de réduire la vitesse seront prévus au niveau des chantiers;
- Prévoir des aires de stationnement à aménager dans les agglomérations traversées ;
- Prévoir des ralentisseurs, des panneaux de signalisation ou de limitation de vitesse seront mis en place, au niveau de la traversée des agglomérations et surtout au passage devant des lieux publics (écoles, structures sanitaires, marchés, mosquées, etc.);
- les établissements publics (écoles, structures sanitaires, marchés, mosquées, etc.) situés à proximité immédiate du projet seront clôturés;
- des glissières de sécurité seront mises au point au niveau des grands remblais, de garde-corps et de panneaux d'indication au niveau des grands ouvrages ;
- une signalisation adéquate: signalisation verticale par des panneaux (arrêt et stationnement interdits, passage piéton, passage animaux, limitation de vitesse) et signalisation horizontale (bandes de passage piétonnières) tout le long du tronçon seront mises en place tout le long du projet;
- des rampes d'accès seront aménagées au niveau des couloirs de passage des animaux.
- l'éclairage public sera mis en place dans les traversées des agglomérations importantes.

Pour la centrale d'enrobage, les mesures de sécurité sont essentielles pour protéger les travailleurs et les tiers. Pour cela il faut rendre obligatoire le port d'équipements de protection individuelle (EPI), respecter les règles de sécurité et organiser le chantier en toute sécurité. A titre d'exemple, on peut retenir :

- le port obligatoire : Vêtements de travail couvrant bras et jambes, gants, lunettes, chaussures de sécurité, et pour certains chantiers, appareils de protection respiratoire.
- L'entretien des EPI : Il est important de vérifier et d'entretenir régulièrement les EPI pour garantir leur efficacité.
- Le suivi des panneaux de sécurité : Les panneaux indiquent les zones à risque et les consignes à suivre.
- Les instructions claires : Fournir des instructions claires et précises aux travailleurs sur les tâches à effectuer et les risques associés.
- Le respect des règles de sécurité : Les règles de sécurité doivent être respectées par tous, y compris les superviseurs.
- Les risque d'exposition aux fumées de bitume : Il est important de bien ventiler les zones de travail et d'utiliser des appareils de protection respiratoire si nécessaire.
- Le risque de brûlures : Les équipements de la centrale d'enrobage peuvent atteindre des températures élevées, il faut donc prendre des précautions pour éviter les brûlures.
- Le risque de chute de hauteur : Dans le cas où la centrale d'enrobage est située en hauteur, il est important de prendre des mesures de sécurité pour éviter les chutes.
- Le risque de blessures par des machines : Il faut respecter les règles de sécurité pour l'utilisation des machines et les maintenir en bon état.

- L'entretien régulier des engins : L'entretien des engins permet de réduire les risques d'accident.
- Inspection régulière des équipements : L'inspection des équipements permet de détecter les défauts et de les réparer avant qu'ils ne deviennent dangereux.

En suivant ces mesures de sécurité, il est possible de créer un environnement de travail sûr et sain pour tous les travailleurs et de prévenir les incidents/accidents surtout autour de la centrale d'enrobage.

Mesures sur l'ambiance sonore

En phases de construction, tous les travaux bruyants seront exécutés dans la journée afin de limiter les nuisances relatives au bruit de la machinerie de chantier lors de la traversée des villages riverains. Respecter un planning d'entretien des engins et le port des EPI.

Mesures sur la mobilité des riverains et des usagers de la route

Un plan de circulation des engins sera élaboré et mis en œuvre de manière à permettre la plus grande mobilité et l'accessibilité des populations des agglomérations riveraines et des lieux publics (écoles, structures sanitaires, marchés, mosquées, etc.). Ce plan sera évolutif en fonction du phasage prévu pour les travaux. Ce plan sera renforcé par la pose de panneaux de signalisation et des campagnes permanentes d'information. Les aires de travaux seront clairement balisées. Un plan de déviations sera élaboré et mis en œuvre là où c'est nécessaire, afin de canaliser le flux d'éventuels véhicules circulant dans la zone des travaux.

Mesures sur le bien-être et les conditions de vie

Toutes les mesures prévues pour la prise en charge des nuisances sonores et de la limitation de la mobilité des riverains seront mises en œuvre, afin de réduire les impacts négatifs du projet sur le bien-être des populations des villages riverains.

L'emprise des travaux sera délimitée avec des rubans réfléchissants afin que même la nuit, les limites des travaux seront aisément reconnaissables, surtout dans les zones excavées où des travaux sont en cours afin de réduire les risques d'accidents.

Tous les commerçants, étagistes, boutiquiers, etc., qui du fait des travaux perdront leurs moyens d'existence ont été recensés et des compensations leurs seront versées avant le démarrage des travaux conformément aux textes en vigueur. Ces compensations permettront à ces personnes affectées de ne pas perdre tous leurs revenus.

Mesures sur l'emploi

La population des villages environnants constitue une main d'œuvre potentielle importante, notamment pour le gardiennage, les agents de contrôle de la circulation et l'exécution manuelle de certaines activités, ou de collectes ponctuelles de déchets le long de l'emprise des travaux. L'entreprise adjudicataire de marché sera sensibilisée quant au recrutement de cette main d'œuvre locale ne serait-ce qu'à titre temporaire afin de permettre aux bras-valides de la zone des travaux de bénéficier des retombées du projet. De plus, l'entreprise adjudicatrice des travaux sera invitée à sous-traiter certains travaux à des locaux qui à leur tour emploieront les bras valides riverains, ce qui permettra de créer une dynamique de développement économique centrée autour des travaux.

Bonification des impacts positifs

Le sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra n'a pas que des impacts négatifs sur les composantes environnementale et socio-économique. Ce projet a aussi des impacts positifs qu'il faut bonifier pour augmenter la rentabilité de la route. Il s'agit de :

- de la création d'emplois non qualifiés par le recrutement des jeunes locaux et par surtout le revenu substantiel issu des travaux,
- la population des villages riverains des travaux se verront confier la réalisation des ouvrages de récupérations des terres avec des revenus conséquents pour les ménages,
- de l'amélioration des revenus paysans par une réduction du coût de transport et une meilleure rentabilisation de leurs productions agropastorales et halieutiques par une possibilité d'écoulement rapide des productions
- la création des parkings gros porteurs qui peuvent constituer une opportunité de commerce pour les populations locales
- la possibilité d'avoir une bonification en termes de routes en terre, reliant les grands bassins de productions avec la RN4

6.2.3. Mesures pendant l'exploitation de la route

Atténuation de l'impact sur le paysage

Pour réduire les impacts sur le paysage durant cette phase, les mesures à mettre en œuvre sont surtout d'effectuer les travaux d'entretien dans la diligence et le respect de la topographie lors et après l'exploitation des carrières ou zones d'emprunts, par une remise en état progressive des sites exploités.

Atténuation de l'impact sur le sol

Pour réduire les impacts sur le sol durant la phase d'exploitation, les mesures à mettre en œuvre sont:

- effectuer les travaux d'entretien dans la diligence et le respect de la topographie ;
- remise en état des sols en cas des travaux d'entretien.

Atténuation de l'impact sur la qualité de l'air

Afin d'atténuer la modification de la qualité de l'air au cours de cette phase, les mesures qui seront appliquées sont :

- l'arrêt des travaux d'entretien des routes en cas des vents forts ;
- la sensibilisation des usagers sur le maintien des véhicules en bon état de fonctionnement et le respect de la vitesse afin de réduire les émissions gazeuses,
- l'organisation de convoi léger des camions et par intermittence au lieu de la forme actuelle où plus d'un millier en une seule fois entraînant des émissions des sonores et gazeuses lors du passage des agglomérations.

Atténuation de l'impact sur les ressources en eaux

Il s'agira d'effectuer des travaux d'entretien et de maintenance périodique des ouvrages de franchissement (ponts et dalots)

Quant à la pollution des eaux due aux sols, il faut donc sensibiliser les usagers et populations riveraines sur les conséquences de cette pollution liée à leurs actions (déchets et déversement des produits pétroliers par les citernes).

Par ailleurs, pour bonifier l'impact positif sur les eaux, les mesures consisteront à créer les conditions favorables d'un bon drainage des eaux et le rechargement des nappes en procédant respectivement au curage des ouvrages chaque année et à un bon aménagement des sols (équipement d'exhaure des forages avant la rétrocession aux populations).

Atténuation de l'impact sur la végétation

Pour minimiser les impacts liés à la phase d'exploitation, les mesures suivantes sont à envisager :

- réaménager les zones d'emprunt après l'exploitation pour en restituer le plus possible la morphologie du milieu naturel en comblant les excavations et en restituant la terre végétale mise en réserve ;
- aménagement des carrières en fonction des besoins exprimés par les populations ;
- quantification de la réussite la mise en œuvre des activités de CES/DRS (demi-lunes, banquettes, etc) ;
- les engins et véhicules de chantier devront le plus possible utiliser les pistes existantes pour accéder au chantier et éviter de couper à travers les terres avoisinantes. ils respecteront les arbres situés en dehors de la zone d'emprise et des bandes de circulation ;
- sensibiliser la population sur la réduction au maximum de la coupe du bois.

Atténuation de l'impact sur la faune

Pour minimiser les impacts liés à cette phase d'exploitation, il s'agira d'assurer des signalisations pour informer les conducteurs des lieux de passage de la faune (rampes d'animaux qui font la navette entre les plateaux et la vallée du fleuve et autres mares) mais aussi de veiller à l'entretien des ouvrages CES DRS pour favoriser le retour de la petite faune et l'avifaune.

Atténuation de l'impact sur la santé et la sécurité

L'atténuation des impacts sur la sécurité et santé des travailleurs, nécessite de prendre les mesures suivantes :

- solliciter la collaboration des communautés locales dans la lutte contre l'insécurité et surtout la sécurisation du transport sur le corridor
- informer et sensibiliser les usagers, les populations riveraines et des lieux publics (écoles, structures sanitaires, marchés, mosquées, etc.) se trouvant à proximité de la route sur la sécurité routière ;
- doter les travailleurs en Équipement de Protection Individuelle (EPI) et des boîtes à pharmacie au niveau du chantier lors des opérations d'entretien ;
- entretenir des panneaux de signalisation et ralentisseurs.
- Appuyer l'ANISER (Agence Nigérienne de la Sécurité Routière) pour le contrôle de respect de vitesse sur le corridor
- faire des inspections régulières sur les points accidentogènes ;
- améliorer les capacités des structures sanitaires riveraines (Gothèye, Dargol, Téra, kokorou) de la RN 4 pour la prise en charges des urgences en cas d'accidents

- renforcer le service de sapeurs-pompiers de Téra pour assurer une bonne intervention en cas d'urgence

Atténuation de l'impact sur l'ambiance sonore

Afin d'atténuer les impacts négatifs sur l'ambiance sonore, le promoteur sensibilisera les usagers sur le maintien des véhicules en bon état de fonctionnement et le respect de la vitesse, notamment lors des traversées des agglomérations et au niveau des lieux publics (écoles, structures sanitaires, marchés, etc.). Il est aussi important d'entretenir des panneaux de signalisation et ralentisseurs et que les travaux d'entretien des routes, la modification de l'ambiance sonore sera atténuée à travers l'exécution des travaux pendant les heures normales.

Atténuation de l'impact sur les revenus

Au cours de cette phase, les impacts sur le revenu seront positifs. Pour les bonifier, la mesure qui sera mise en œuvre est la priorisation de la main d'œuvre locale au cours des travaux d'entretien et la promotion des activités économiques (petits commerces) au niveau des agglomérations riveraines.

Tableau 27 : Synthèse des impacts et mesures

Phases	Composantes	Éléments	Impacts	Mesures à mettre en œuvre
Préparation	Biophysique	Paysage	Dénaturation du paysage aux environs des zones des travaux	- Ouverture progressive des chantiers et nettoyage des chantiers achevés au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux.
		Sol	Production de déchets et pollution des sols	- Mise en place d'un système de gestion de déchets au niveau des chantiers et des bases vie et matériel. - Collecte et stockage dans des endroits appropriés des pièces de rechange usagées, vieux pneus, batteries, filtres, etc. - Mise en place d'équipement de nettoyage pour parer à tout risque de déversement accidentel. - Confinement des unités de stockage des produits dangereux dans des zones appropriées, aménagées à cet effet et mise en place d'équipement d'urgence adéquat et en bon état. - Formation et sensibilisation des employés sur l'hygiène et la gestion des déchets.
			Modification de la structure et de la texture des sols	- Exploitation de bancs d'emprunt et carrières existantes jusqu'à épuisement des réserves. - Matérialisation claire des limites de la zone des travaux. - Stabilisation des abords des carrières. - Activités de CES/DRS. - Reprofilage et curage sur au moins 10m en aval et en amont des lits des koris sur lesquels des ouvrages seront réalisés
		Qualité de l'air	Pollution de l'air par les particules fines du sol et la poussière	- Arrosage toutes les 3 heures de l'emprise des travaux, des déviations et des voies d'accès. - Aspersions à l'eau des dépôts provisoires de remblais ou déblais. - Équipement de tous les camions de bâches afin de limiter l'envol de la poussière. - Contrôle et maintien en bon état de marche des engins et camions de chantier
		Faune	Modification de l'habitat et perturbation de la quiétude de la petite faune et de la faune	- Marquage clair de l'emprise des travaux - Organisation d'une session d'information sur la réglementation en matière de protection et de gestion de la faune - Interdiction du braconnage
		Végétation	Destruction de la végétation au droit des travaux	- Délimitation claire de l'emprise des travaux. - Marquage visible des arbres à abattre et de ceux à élaguer. - Abattage des arbres. - Sensibilisation des populations sur les dispositions légales et réglementaires sur le régime forestier.

Phases	Composantes	Éléments	Impacts	Mesures à mettre en œuvre
	Humaine			- Paiement de l'intégralité de la taxe d'abattage avant le démarrage des travaux. - Installation des bureaux, des bases vie et matériel sur des sites où le couvert végétal n'est pas important et qu'il faille le détruire.
		Infrastructures	Perte de droit de propriété sur le foncier et de sources de revenus	- Appui à la relocalisation des populations affectées par les travaux conformément à la réglementation en vigueur. - Paiement des compensation/indemnisation aux PAP, pour la destruction des infrastructures économiques, la perte temporaire ou permanente des biens (habitation, champs, parcelle), la perte temporaire ou permanente des moyennes d'existence selon les dispositions du PAR avant le démarrage des travaux. - Assistance aux groupes et aux personnes vulnérables affectées. - Accompagnement permanent des PAP durant tout le processus de mise en œuvre de la réinstallation. - Élaboration et mise en œuvre du MGP. - Disponibilité des registres d'enregistrement des plaintes et réclamations au niveau de chaque chef de village et des mairies.
		Santé	Risque d'exacerbation des maladies	- Arrosage chaque trois heures de l'emprise des travaux. - Construction d'ouvrages de limitation de vitesse dans les agglomérations traversées par la route pour limiter l'envol de la poussière, - Sensibilisation des populations des villages riverains et des travailleurs de chantier sur les maladies respiratoires, les IST/VIH-SIDA, VBG. - Mise en œuvre du plan d'action VBG. - Dotation des travailleurs de chantier de kit d'équipements de protection individuelle et suivi médical régulier des travailleurs durant les travaux. - Approvisionnement régulier du chantier en eau potable et mise en place d'installation sanitaire.
		Sécurité	Risque d'accidents de circulation et de chantier	- Matérialisation avec des bandes réfléchissantes et fluorescentes de l'emprise globale des travaux surtout à la traversée des agglomérations. - Mise en place à distance régulière de panneaux de signalisation des travaux et des zones dangereuses conformément aux normes généralement admises. - Élaboration et mise en œuvre d'un plan de communication sur les mesures de prévention et de gestion de la sécurité sur les chantiers. - Mise en place de mécanismes de réduction de la vitesse. - Mise en place au niveau des chantiers de dispositifs de prise en charge des cas d'accidents ou d'urgence.

Phases	Composantes	Éléments	Impacts	Mesures à mettre en œuvre
		Emplois	Risques de perte temporaire ou permanente d'emplois	- Accompagnement des PAP dans leur relocalisation.
			Création d'emplois temporaires	- Recrutement des bras valides des villages riverains comme main d'œuvre non qualifiée. - Recrutement de la sous-traitance parmi les entreprises et les prestataires locaux dans le cadre des travaux.
		Ambiance sonore	Risques de modification du fond sonore	- Les travaux bruyants seront exécutés dans la journée. - Interdiction des travaux de nuit à l'approche et à la traversée des agglomérations riveraines. - Dotation en équipement contre le bruit (bouchon anti-bruit, casques). - Application stricte des programmes de maintenance des équipements ; - Réduction de la durée d'exposition des travailleurs au bruit par une modification de la répartition des temps passés aux postes de travaux bruyants ; - Message à l'avance aux riverains sur les dates d'activités génératrices de grands bruits
		Mobilité des usagers et des riverains	Blocage de la circulation et restriction d'accès à la zone des travaux pour les usagers et la population des villages riverains	- Élaboration et mise en œuvre d'un plan de circulation des engins de chantier. - Pose de panneaux de signalisation et mise en œuvre de campagnes permanentes d'information des populations des villages riverains. - Élaboration et mise en œuvre d'un plan de déviation là où c'est nécessaire
		Bien-être des populations des villages riverains	Risque de création de sentiments de frustration et d'affliction du bien-être des populations des villages riverains	- Mise en œuvre de toutes les mesures prévues pour la réduction des nuisances sonores et la limitation de la mobilité des populations des villages riverains à la zone des travaux. - Délimitation de l'emprise des travaux par des rubans réfléchissants. - Prestations de services sociaux adéquats afin de répondre aux besoins des populations locales et migrantes.
		Conditions de vie des populations	Modification du mode de vie des populations affectées par les travaux	
		Genre	VBG et exploitation des enfants	- Plan d'action VBG - Inspection régulière de l'inspection du travail sur l'emploi des enfants sur le chantier. - Encourager les femmes à postuler à certaines activités dont elles se sentent capables.
			Participation limitée des femmes aux bénéfices du projet en raison des barrières culturelles	
		Agriculture, Élevage	Baisse de rendement agricole dans le voisinage immédiat	- Arrosage des emprises des travaux. - Rampe d'accès pour animaux.

Phases	Composantes	Éléments	Impacts	Mesures à mettre en œuvre
			Long trajet pour le pâturage	
Construction	Biophysique	Sol	Déstabilisation de la structure et de la texture des sols au droit des travaux, exploitation des carrières et des emprunts	- Mise en place d'un système de gestion de déchets au niveau des chantiers et des bases de matériel - Collecte et stockage dans des endroits appropriés des pièces de rechange usagées, vieux pneus, batteries, filtres, etc. - Mise en place d'équipement de nettoyage pour parer à tout risque de déversement accidentel. - Confinement des unités de stockage des produits dangereux dans des zones appropriées, aménagées à cet effet et mise en place d'équipement d'urgence adéquat et en bon état. - Curage des ouvrages d'assainissement, des fossés, dalots. - Réalisation des ouvrages de protection en gabion, enrochements libres ou maçonnés. - Reprofilage et curage sur au moins 10m en aval et en amont des lits des koris sur lesquels des ouvrages seront réalisés - 200 ha de CES-DRS. - Traitement des berges de koris. - Surcreusement des seuils barrages
			Pollution des sols au droit des travaux et des bases de matériel par les déchets et rejets de chantier	- Exploitation de bancs d'emprunt et carrières existantes jusqu'à épuisement des réserves. - Matérialisation claire des limites de la zone des travaux. - Stabilisation des abords et remise en état des carrières et emprunts après les travaux
		Paysage	Pollution des sols au droit des travaux et des bases de matériel par les déchets et rejets de chantier	- Exploitation de bancs d'emprunt et carrières existantes jusqu'à épuisement des réserves. - Matérialisation claire des limites de la zone des travaux. - Ouverture progressive des chantiers et nettoyage des chantiers achevés au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux. - Travaux de remise en état à opérer au niveau des zones bouleversées et dénaturées.
		Air	Risques d'altération des propriétés physicochimiques de l'air par le dégagement des pots catalytiques et de poussière au droit des travaux, des emprunts et carrières	- Arrosage toutes les 3 heures de l'emprise des travaux, des déviations et des voies d'accès. - Aspersion à l'eau des dépôts provisoires de remblais ou déblais. - Équipement de tous les camions de bâches afin de limiter l'envol de la poussière. - Contrôle et maintien en bon état de marche des engins et camions de chantier

Phases	Composantes	Éléments	Impacts	Mesures à mettre en œuvre
		Ressources en eau	Risques d'utilisation excessive des ressources en eaux existant au niveau des plans d'eau	- Fonçage de six forages pour les besoins en eau du chantier et des travailleurs
			Risques de pollution des ressources en eau par les déchets solides et liquides de chantier et des bases de matériel	- Élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets et d'un plan d'information et de sensibilisation des employés de chantier conformément à la réglementation en vigueur en matière de rejet dans le milieu naturel et la gestion des ressources en eau. - Collecte, traitement et confinement ou destruction des ordures et déchets provenant des bases vie et matériels. - Installations des bases-vie, garages et parkings dans des endroits non submersibles. - Maintien en bon état de marche de la machinerie de chantier. - Confinement de tous les produits dangereux dans des endroits sécurisés
		Végétation	Destruction de la végétation au droit des travaux	- Réalisation de 200 ha des ouvrages CES-DRS dont 50 à Gothèye, 50 à Dargol, 50 à Kokorou et 50 à Téra - Aménagement des seuils barrages. - Traitement de berges de koris.
		Faune	Risques de modification de l'habitat et de perturbation de la quiétude de la faune au droit des carrières et zones d'emprunt	- Les travaux très bruyants ne seront pas réalisés la nuit que si c'est nécessaire et en dehors des agglomérations. - L'emprise des travaux sera bien matérialisée et - Une session de formation sera conduite à l'endroit des employés des chantiers sur les questions relatives à la protection de la faune
	Humaine	Infrastructures	Fissures des bâtis	- Utilisation des engins d'une capacité de vibration moyenne pour éviter les fissures des bâtiments voisins. - Information des populations riveraines propriétaires des biens avant le démarrage des travaux.
		Santé	Risques d'exacerbation des maladies respiratoires et bien d'autres chez la population riveraine et les travailleurs de chantier	- Arrosage toutes les trois heures de l'emprise des travaux. - Dotation des travailleurs de chantier de cache-nez et conduite d'un contrôle strict sur le port de cet équipement par tous les employés. - Mise en place d'un dispositif de soins d'urgence et de suivi des employés durant toute la phase des travaux
			Risques d'exacerbation de maladies liées à la présence de la main d'œuvre allochtone (	- Information et sensibilisation des travailleurs sur les us et les coutumes locales - Information et sensibilisation sur les mesures de protection contre certaines maladies comme les IST/VIH-SIDA, et les VBG EAS HS. - Mesures d'accompagnement en produits pharmaceutiques des structures sanitaires.

Phases	Composantes	Éléments	Impacts	Mesures à mettre en œuvre
		Sécurité	Risques d'accidents de chantier et de circulation sur les travailleurs et la population des villages riverains	- Marquage clair et visible de l'emprise globale des travaux. - Mise en place d'un dispositif de surveillance des chantiers afin d'en empêcher l'accès à toute personne étrangère. - Aménagement de passages réservés aux deux roues et de trottoirs pour les piétons. - Aménagement de points de traversée sécurisés pour les riverains et les travailleurs. - Aménagement d'aires de stationnement dans les agglomérations traversées. - Mise en place d'éclairage public dans les traversées des agglomérations importantes. - Des glissières de sécurité seront mises au point au niveau des grands remblais, de garde-corps et de panneaux d'indication au niveau des grands ouvrages.
		Ambiance sonore	Risques de modification du fond sonore dans la zone des travaux	- Tous les travaux bruyants seront exécutés dans la journée. - Les travaux de nuit ne seront conduits que si nécessaire et dans des zones non habitées.
		Mobilité des riverains et des usagers de la route	Gêne chez la population des villages riverains et les usagers de la route et perturbation de la mobilité des riverains le long de l'emprise des travaux	- Sensibilisation des populations des villages riverains et des usagers de la route et mise en œuvre d'un plan de déviation et de circulation évolutif en fonction du phasage des travaux.
		Bien-être et conditions de vie	Dégradation des conditions de vie des populations des villages riverains affectées par les travaux et des usagers de la route du fait des nuisances occasionnées par la présence des travaux	- Mise en œuvre de toutes les mesures prévues pour la gestion des nuisances sonores et de limitation de la mobilité des populations des villages riverains et des usagers de la route. - Paiement des compensations aux personnes affectées par les travaux conformément aux dispositions de la loi. - Aide à la relocalisation des PAP qui désirent être relocalisées.
			Dépravation des mœurs	- Information et sensibilisation des travailleurs sur les us et coutumes locales et mise en place de panneaux de sensibilisation
		Genre/VBG	VBG et exploitation des enfants	- Mise en œuvre d'un Plan d'action VBG EAS HS - Inspection régulière de l'inspection du travail sur l'emploi des enfants sur le chantier.
			Participation limitée des femmes aux bénéfices du projet en raison des barrières culturelles	- Encourager les femmes à postuler à certaines activités dont elles se sentent capables. - Signature du code de conduite par l'ensemble des acteurs impliqués dans la mise en œuvre des activités

Phases	Composantes	Éléments	Impacts	Mesures à mettre en œuvre
		Agriculture, Élevage	Baisse de rendement agricole dans le voisinage immédiat	- Arrosage des emprises des travaux. - Rampe d'accès pour animaux.
			Long trajet pour le pâturage	
		Emplois et revenu	Création d'emplois non qualifiés et qualifiés et développement du petit commerce du fait des travaux	- Promotion du recrutement de la main d'œuvre non qualifiée au sein des populations des villages riverains. - Promotion de la sous-traitance de certains travaux avec les entreprises sous-traitantes locales.
			Amélioration du revenu du fait de l'éclosion d'activités liées à la présence des chantiers et de la main d'œuvre	
Exploitation	Biophysique	Sol	Risques de perturbation de la structure du sol au droit des carrières et emprunts	- Utilisation des anciennes carrières et zones d'emprunts pour les travaux d'entretien des voies aménagées.
			Risques d'érosion hydrique des sols au droit des ouvrages d'assainissement du fait de la modification de l'hydrographie du terrain	- Vérification et contrôle réguliers de tous les ouvrages d'assainissement pour s'assurer de leur bon fonctionnement.
			Risques de pollution du sol par les rejets des pots d'échappement	- Mise en place de ralentisseurs de vitesse à intervalle régulier et intensification du contrôle des automobiles par les services compétents.
		Ressources en eau	Risques de perturbation du réseau hydrographique local	- Entretien des ouvrages d'assainissement afin d'éviter leur envasement.
			Risques de pollution des eaux par les rejets et déversements des hydrocarbures et bitume	- Décapage immédiat des déversements.
		Faune	Quiétude de la faune	- Minimiser les travaux bruyants pendant les travaux d'entretien de la route.
		Ressources forestières	Risques de surexploitation des ressources forestières	- Sensibilisation des services communaux quant aux questions de protection de l'environnement et les sanctions encourues pour la coupe abusive des arbres et bois. - Suivi des plants plantés au cours du projet. - Appui au service forestier pour l'appui à une gestion rationnelle des ressources forestières mises à jour par la réalisation de la route.

Phases	Composantes	Éléments	Impacts	Mesures à mettre en œuvre
	Humaine			- Conduite de campagnes de sensibilisations à l'intention des populations par rapport aux dispositions légales et réglementaires régissant l'exploitation du bois-énergie
		Santé	Amélioration de l'accès aux centres de santé de référence et réduction de la prévalence des pathologies liées à la poussière	- Entretien régulier des infrastructures sociales de base acquises grâce au projet de la route.
			Amélioration des conditions générales de santé des populations	
		Sécurité	Augmentation des risques d'accidents de la circulation	- Mise en place de dispositifs spéciaux pour obliger les usagers de la route de rouler doucement au voisinage des écoles et des marchés. - Mise en place de points de traversée sécurisés pour la population des villages riverains des travaux et des mécanismes permettant de réduire la vitesse au niveau des agglomérations traversées. - Réalisation de clôture au niveau de tous les établissements publics situés à proximité immédiate du projet.
			Augmentation des attaques des GANE	- Mise en place d'une unité de sécurisation des travaux - Information quotidienne des acteurs sur les risques et incidents sécuritaire - Respect des consignes données par les responsables locaux de sécurité - Collaboration des communautés pour éviter ou réduire les attaques des GANE
		Emplois et revenus	Création d'emplois	- Organisation du transport des marchandises et des personnes par la mise en place de gares au niveau des principales agglomérations.
			Amélioration des revenus du fait de la viabilisation des zones riveraines des travaux.	
			Foisonnement d'activités génératrices de revenus du fait de la présence de la route.	
			Création de condition d'écoulement des productions agricoles et animales locales	
		Mobilité	Amélioration générale de la mobilité dans la zone du projet	- Sensibilisation des riverains et des usagers de la route sur l'utilisation des zones d'arrêt ou de stationnement réalisées à cet effet. - Des trottoirs conformes à la réglementation seront réalisés au niveau des principales agglomérations traversées.
		Bien être et conditions de vie	Amélioration des conditions générales de vie des	

Phases	Composantes	Éléments	Impacts	Mesures à mettre en œuvre
			populations de la zone du projet	- Sensibilisation des usagers de la route au respect des signalisations verticales et horizontales.

Aménagements spécifiques pour les zones sensibles

Ces aménagements spécifiques pour les zones sensibles passeront par le/la :

- ✓ Protection renforcée dans les zones inondables : élargissement de la plateforme routière et surélévation du corps de chaussée ;
- ✓ Stabilisation renforcée des fondations des ouvrages hydrauliques ;
- ✓ Stabilisation des talus et des pentes adjacentes aux routes grâce à des techniques durables (murs de soutènement, gabions, végétation adaptée) ;
- ✓ Ajout d'infrastructures résilientes pour les bassins versants traversant la route, comme des ouvrages à grand débit pour les crues rares mais puissantes.

Systèmes d'entretien et prévisions climatiques

A ce niveau, l'accent est surtout mis sur l'entretien et la surveillance des ouvrages hydrauliques notamment :

- ✓ Intégration d'un coût pour l'entretien régulier des structures hydrauliques, notamment le curage des sédiments et la vérification des protections anti-érosion ;
- ✓ Installation de dispositifs simples pour surveiller les impacts climatiques au fil du temps (stations d'observation, modélisations hydrologiques).

Protection en amont : On installera des équipements suivants :

- ✓ Installer des ouvrages de décantation (bassins sédimentaires) pour piéger les sédiments avant leur entrée dans le dalot ;
- ✓ Stabiliser les sols en amont (plantation de végétation, gabions sur talus instables).
- ✓ Augmentation de la pente ou du débit : Par la reconfiguration du tracé afin d'augmenter la vitesse d'écoulement et limiter les dépôts.
- ✓ Entretien préventif régulier : Cette opération passe par des inspections et de nettoyage périodique des dalots, en fonction du rythme d'accumulation.
- ✓ Ajout de systèmes de filtration : Installer des grilles pour retenir les débris les plus volumineux avant qu'ils n'obstruent les conduits.

VII. GESTION DES EFFETS RÉSIDUELS ATTENDUS ET RISQUES ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

7.1. Méthodologie

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

- l'identification des situations à risques liées au travail sur un chantier de route et à l'exploitation de la route ;
- l'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition ;
- la hiérarchisation des risques pour déterminer les priorités du plan d'action.

7.2. Identification et évaluation des risques

L'identification des risques a été basée sur le retour d'expérience (accidents et maladies professionnels, les chantiers routiers) et les visites de site. Pour l'évaluation des risques un système de notation a été adopté ; cette notation est faite dans le but de définir les risques importants et prioriser les actions de prévention. Les critères qui ont été pris en compte dans cette évaluation sont : la fréquence de la tâche à accomplir qui contient le risque et la gravité de l'accident / incident. L'évaluation des risques permet de planifier des actions de prévention dans l'entreprise, en tenant compte des priorités.

7.2.1. Présentation de la grille d'évaluation

L'estimation du risque consiste à considérer pour chaque situation dangereuse deux facteurs : la fréquence d'exposition au danger et la gravité des dommages potentiels. Les niveaux de fréquence peuvent aller de faible à très fréquent et les niveaux de gravité de faible à très grave (cf tableau 20 suivant).

Tableau 28 : Niveaux des facteurs de la grille d'évaluation des risques

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

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

Tableau 29 : Grille d'évaluation des risques

	P1	P2	P3	P4
G4				
G3				
G2				
G1				

Tableau 5 : Signification des couleurs

	<u>Priorité 1</u>
	<u>Priorité 2</u>
	<u>Priorité 3</u>

7.2.2. Risques en phase des travaux

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

Pendant la phase des travaux, il surviendra des risques d'accidents liés aux mouvements/déplacements des engins/instruments de chantier et à la présence de matériaux de construction mal protégés ou mal utilisés. Le risque de chute existe pour toutes les personnes autorisées et non autorisées sur le chantier au niveau des zones de circulation étroites et encombrées. Le risque d'accident également lié à l'acheminement des matériaux de construction est à craindre.

Tableau 30 : Risques d'accidents liés aux mouvements d'engins et équipements de chantier

Dangers et /ou situations dangereuses : - Incompétence des conducteurs - Défaillance des freins - Absence de vision panoramique depuis le poste du conducteur - Certaines manœuvres notamment la marche arrière	Évaluation qualitative du risque : Ces accidents peuvent survenir lors des mouvements des engins surtout par temps de poussière dégagée par les camions de transport marchandise qui empruntent aussi les déviations.	
	Probabilité : Probabilité importante	P3
	Gravité : Accident ou maladie avec incapacité permanente ou partielle	G3
	Niveau de risque :	1
Mesures de prévention		
Les personnes les plus exposées sont naturellement les conducteurs, les piétons susceptibles d'être heurtés. Les principaux facteurs de réduction de ces risques sont les suivants : - S'assurer de la bonne formation des conducteurs, - Effectuer un entretien adéquat et des essais réguliers sont nécessaires pour réduire la possibilité d'une défaillance des freins. - Le risque de chutes des conducteurs qui accèdent à la cabine ou en descendent peut-être éliminer dans une large mesure en installant et entretenant des systèmes appropriés d'accès aux cabines et, le cas échéant, aux autres parties des gros engins.		

- Tous les engins devront être équipés d'une structure de protection associée à une ceinture de sécurité maintenant le conducteur lors d'un renversement éventuel, de système de visualisation et de signalement marche arrière, d'accès ergonomique, de cabines adaptées, d'une protection contre les chutes d'objets. - Afficher les consignes de sécurité sur le chantier - Les risques de blessure par l'action mécanique (coupure, écrasement, etc.) d'une machine ou d'un outil ne doivent pas aussi être négligés. Pour prévenir ce risque, les actions principales à mener sont : - Former le personnel à la sécurité pour le poste de travail ; - Établir des fiches de procédure d'utilisation des machines ; - Veiller au port des équipements de protection individuels (EPI) : casques, botte de sécurité, gants appropriés etc.
Mesures de gestion/intervention
- Prise en charge immédiat de l'incident/accident. - Audit pour situer les responsabilités et prendre les mesures adéquates.

Risques liés à l'insécurité et attaques du chantier par des GANE

La zone des travaux est actuelle un théâtre des opérations militaires avec l'insécurité qui sévit dans la zone des 3 frontières (Burkina-Mali-Niger). Pendant les travaux, il peut y avoir des attaques des groupes armés non Etatiques (GANE) qui peuvent causer des pertes matériels et humaines sur le chantier et dans les communautés. Le risque d'attaque est réel même avec des unités qui sécurisent les travaux.

Tableau 31 : Risques d'insécurité sur le chantier

Dangers et /ou situations dangereuses : - Attaques armées des GANE - Pose des engins explosifs par les bandits - Manque de collaboration des communautés	Évaluation qualitative du risque : Cette situation dangereuse se rencontre actuellement dans la zone. Pour faire les 112 km, il faut une escorte militaire. Mieux les camions en provenance du Burkina sont en convoi sous bonne escorte des FDS et sont souvent attaqués par les GANE	
	Probabilité : Très Probabilité	P4
	Gravité : Perte matérielle et humaine	G4
	Niveau de risque :	1

Mesures de prévention	
Les personnes les plus exposées sont naturellement les conducteurs et personnel du chantier, les FDS. Les principaux facteurs de réduction de ces risques sont les suivants : - Renforcer la surveillance aérienne de la zone - Respecter les consignes de sécurité données par les responsables sécuritaire de la zone - Effectuer une surveillance accrue du chantier - Sensibiliser les ouvriers pour éviter de toucher les objets abandonnés et suspects sur le chantier - Solliciter la collaboration communautaire pour juguler l'insécurité - Rapatrier les matériels sur la base vie, chaque jour après les travaux, - Faire surveiller les carrières et les zones d'emprunts ainsi que les voies d'accès afin d'éviter la pause des engins explosifs - Prévoir un plan d'évacuation de la base vie en cas d'attaque - Former le personnel sur les urgences sécuritaires	
Mesures de gestion/intervention	
- Respect strict des consignes données par les FDS - Respect des mesures édictées lors de la formation du personnel sur l'évacuation de la base en cas d'attaque armée	

Risque lié au bruit et aux vibrations

C'est un risque consécutif à l'exposition à une ambiance sonore élevée, dépassant les normes de l'OMS (75 dB pour 8 H de travail) et pouvant aboutir à un déficit auditif irréversible et générant des troubles pour la santé (perte de mémoire, fatigue, trouble auditif, ...).

Tableau 32 : Risque lié au bruit

Dangers et/ou situations dangereuses :	Évaluation qualitative du risque	
- Exposition sonore continue au bruit très élevé ou bruit impulsionnel très élevé ; - Gêne de la communication verbale et téléphonique ; - Signaux d'alarme masqués par le bruit ambiant.	- Le bruit fait aussi partie des principaux dangers liés à l'utilisation des engins et autres machines et outils qui seront mis en œuvre dans ce chantier. - L'exposition aux vibrations peut conduire, entre autres, à l'arthrose du coude (surtout chez le personnel utilisant le marteau-piqueur), aux troubles musculo-squelettiques (lombalgies)	
	Probabilité : événement probable	P3

- Vibrations musculo-squelettiques.	Graviter : maladie avec incapacité permanente partielle	G3
	Niveau de risque	2
Mesures de prévention		
- Informer les travailleurs des risques - Veiller à l'utilisation des EPI (bouchon, casque anti-bruit, etc.) - Organiser une surveillance médicale spéciale pour les travailleurs exposés		
Mesures de gestion/intervention		
- informer les travailleurs des risques - veiller à l'utilisation des EPI (bouchon, casque anti-bruit, etc.) - organiser une surveillance médicale spéciale pour les travailleurs exposés.		

Risque lié à la manutention manuelle

C'est un risque de blessure et dans certaines conditions, de maladie professionnelle consécutive à des efforts physiques, des écrasements, des chocs, des gestes répétitifs, des mauvaises postures.

Tableau 33 : Risque lié à la manutention manuelle

Dangers et/ou situations dangereuses : - Manutention de charges lourdes ; - Manutentions effectuées de façon répétitive et à cadence élevée ; - Mauvaise posture prise par le personnel (charges éloignées, dos courbé).	Évaluation qualitative du risque	
	Lors des travaux, les employés peuvent être exposés à la chute des objets, de déchirure musculaire, ou blessure avec des objets tranchants, brûlure au contact des produits corrosifs, etc	
	Probabilité : événement probable	P3
	Graviter : maladie avec arrêt de travail	G2
	Niveau de risque	2
Mesures de prévention		
Protections collectives - Organiser les postes de travail pour supprimer ou diminuer les manutentions - Utiliser des moyens de manutention - Équiper les charges de moyens de préhension - Former le personnel à adopter des gestes et postures appropriées		

- Protection individuelles - Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures, gants, ...)
Mesures de gestion/intervention
- Prise en charge médicale immédiate de l'incident/accident et sensibilisation du personnel.

 Risque d'accident lié aux chutes et aux effondrements (personne, objet)

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

Tableau 34 : Risque d'accidents liés aux chutes et effondrement

Dangers et/ou situations dangereuses : - Objets stockés en hauteur ; - Objets empilés sur de grandes hauteurs ; - Matériau en vrac ; - Gravats issus des démolitions.	Évaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail	
	Probabilité : Probable	P3
	Graviter : maladie avec incapacité permanente partielle	G3
	Niveau de risque	2
Mesures de prévention		
Protections collectives - Organiser les stockages (emplacements réservés, modes de stockage adaptés aux objets, largeur des allées compatibles avec les moyens de manutention utilisés. - Limiter les hauteurs de stockage - Baliser les zones à risques ; - Remblayer les fouilles ; - Vérifier la stabilité des éléments de coffrage, etc. ; - Arrimer de manière correcte les charges manutentionnées ; - Sensibiliser le personnel de chantier sur les mesures de sécurité. Protection individuelle - Faire porter des équipements de protection individuelle (chaussures de sécurité, casques, etc.)		
Mesures de gestion/intervention		

- Prise en charge médicale immédiat de l'incident/accident et sensibilisation du personnel.

Risques d'accident lié aux circulations des engins de chantier

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

Tableau 35 : Risque d'accident lié à la circulation des engins de chantier

Dangers et/ou situations dangereuses :	Évaluation qualitative du risque	
	Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail	
	Probabilité : Probable	P3
	Gravité : maladie ou accident mortel	G3
- Absence de circulation, de vitesse excessive ou de l'absence de visibilité lors des manœuvres ; - Contraintes de délais ; - Véhicules inadaptés.	Niveau de risque	2
Mesures de prévention		
- Établir un plan de circulation - Systématiser l'entretien régulier des véhicules - Systématiser le dispositif de sécurité des véhicules (panneaux de signalisation, avertisseur sonore, signal lumineux, avertisseur de recul sonore etc.) - Former les opérateurs à la conduite en sécurité. - Mettre à disposition des véhicules adaptés ; - Entretenir périodiquement les véhicules ; - Organiser les déplacements ; - Interdire l'alcool au volant ; - Ne pas téléphoner pendant le trajet (système de répondeur)		
Mesures de gestion/intervention		
Prise en charge médicale immédiat de l'incident/accident et sensibilisation du personnel.		

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

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

Tableau 36 : Risques d'incendie et d'explosion dans la base de chantier

Dangers et/ou situations dangereuses : - Présence sur le chantier de combustibles : Gasoil, Fuel, gaz de ville, bitume, solvants de nettoyage - Inflammation d'un véhicule ou d'un engin ; - Mélange de produits incompatibles ou stockage non différenciés ; - Présence de source de flammes ou d'étincelles : Soudure, particules incandescentes, étincelles électriques etc.	Évaluation qualitative du risque : Ces situations dangereuses peuvent bien être rencontrées dans la zone de travail. En effet, dans le chantier on aura un stockage plus ou moins de gasoil pour le besoin de fonctionnement des engins et véhicules, de gaz de ville aussi par les travailleurs	
	Probabilité : événement probable	P3
	Gravité : maladie ou accident mortel	G4
	Niveau de risque	1
Mesures de prévention		
- Organiser les stockages (Prévoir des lieux de stockage séparés pour le gasoil), à des distances réglementaires par rapport au bureau, base-vie et habitations. - Mettre en place des moyens de détection de fumée, d'incendie, système d'alarme. - Établir des plans d'intervention et d'évacuation - Disposer sur le chantier de moyens d'extinction (extincteurs, bacs à sable, émulseurs et moyens de pompage) suffisants pour venir très rapidement à bout d'un feu avant qu'il ne se développe ; et équiper les véhicules et les engins d'extincteurs fonctionnels ; - Placer les extincteurs de façon visible et accessible à tous (les chemins menant à leur accès doivent être dégagés de tout obstacle) - Former le personnel et l'entraîner en extinction incendie - Interdiction de fumer à des endroits bien spécifiés (près des zones de stockage par exemple). - Renforcer les mesures de surveillance - Implanter la base de chantier en dehors des habitations		
Mesures de gestion/intervention		
- Évacuer le maximum de personnes en danger. - Minimiser les dégâts. - Prendre en charge immédiatement les personnes exposées. - Continuer la sensibilisation du personnel.		

Risque de Violence Basée sur le Genre (VBG)

La présence des ouvriers de divers horizons pourrait amener ces ouvriers à avoir des comportements déviants ou d'abus sexuels sur les mineurs. Cette situation pourrait également être observée ou accentuées par les bandes armées existantes dans la zone en proie en l'insécurité. Il faut également noter que sur l'axe il y a un camp des PDI. Ceux sont des personnes vulnérables dont la franche féminine peut être victime de VBG. Au local lors des consultations publiques il est ressorti des cas de violences physique sur les femmes, mariage forcé, des cas de viol communautaires et qui peuvent être exacerbés par l'existence du chantier.

Tableau 37 : Risques des VBG EAS HS sur le chantier

Dangers et /ou situations dangereuses	Evaluation qualitative du risque :	
	Cette situation de violation des droits humains à l'égard des femmes et des enfants est bien réelle dans la zone de la RN 4 qui souffre encore d'insécurité avec des villages et communautés déplacés. dangereuses	
	Probabilité : événement très probable	P4
	Gravité : violence, traumatisme, viol	G4
	Niveau de risque	1
Mesures de prévention		
Protections collectives - Formation des acteurs sur les risques des VBG - Signature systématique de code de bonne conduite par chaque acteur intervenant sur le projet (ouvrier, FDS, personnel du projet, etc) - Respect du règlement intérieur et code de bonne conduite de l'entreprise donnant des stratégies de gestion des risques ; - Recrutement d'une ONG pour mettre en œuvre le Plan d'Action VBG dans la zone - Sensibilisation hebdomadaire des employées sur le règlement intérieur et code de bonne conduite - Sensibilisation des populations à la radio (message à l'endroit des femmes et jeunes filles) Protections individuelles - Vigilance sur les relations avec les filles et femmes des communautés - Respect du règlement intérieur et des dispositions du Code de Conduite signé		

7.2.3. Risques en phase d'exploitation des infrastructures

Risques d'accidents à cause des véhicules et engins en mouvement

La mise en œuvre du projet va améliorer la praticabilité de la route, la fluidité de la circulation donc se répercuter sur le nombre des potentiels usagers de la piste. Cette situation peut entraîner des accidents notamment pour les chauffeurs imprudents ou distraits. Aussi la phase de démobilisation de la base vie (replis matériels et personnels) présente des risques d'accidents. Les mesures de prévention et de protection suivantes sont proposées :

- Mettre en œuvre un plan de réhabilitation de la base-vie en y incluant les mesures spécifiques d'hygiène-santé-sécurité-environnement
- Mettre en place une signalisation verticale appropriée (limitation de vitesse) ;
- Mettre des dos d'âne à l'entrée et à la sortie des villages,
- Sensibiliser les usagers et les populations de la zone du projet ;
- aménagement d'accotements au niveau des villages traversés et des encoches de stationnement ;
- clôture des lieux publics (écoles, structures sanitaires,) se trouvant à proximité de la route.

Risques d'accidents à cause par sortie des virages

L'axe présente des virages, pouvant entraîner des accidents notamment pour les chauffeurs imprudents ou distraits. Les mesures de prévention et de protection suivantes sont proposées :

- mise en place d'une signalisation verticale appropriée (virages ; limitation de vitesse ; etc.) ;
- installation des bandes sonores à au moins 100 m des virages dangereux
- sensibilisation des usagers de la route sur la sécurité routière et l'importance des panneaux de signalisation ;
- mise en place de glissière de sécurité sur les virages dangereux et les zones de hauts remblais

b) Risques d'augmentation de la prévalence des MST et des VBG

Le brassage avec des personnes lors de l'exploitation de route en services peut être source de maladies. En effet certains conducteurs/chauffeurs s'adonnent à des comportements déviants. Les mesures de prévention et de protection suivantes sont proposées :

- Sensibiliser les populations et les usagers de la piste ;
- Mettre en place des panneaux de sensibilisation sur le VIH/SIDA
- Mettre en place un mécanisme de sensibilisation communautaire sur les VBG par les services locaux du développement social surtout dans les gares et parkings gros porteurs
- Amener les communautés à comprendre l'existence d'un mécanisme de prise en charge holistique des VBG et que les victimes pourraient saisir pour demander réparation

- Informer les populations sur l'existence des canaux surs et confidentiels pour le reportage et le traitement des incidents VBG/EAS/HS
- Vulgariser la liste des fournisseurs de services VBG répertoriés dans le cadre de la cartographie VBG les populations
- Appliquer la tolérance « zéro » pour les auteurs des VBG

VIII. RÉSUMÉ DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ET DES OPINIONS EXPRIMÉES

8.1. Enjeux, objectifs et résultats des consultations publiques

Pour répondre aux exigences nationales et celles de la Banque mondiale en matière de participation et d'implication du public dans le cadre de ce projet, des rencontres de consultation et d'engagement du public ont été organisées avec les services techniques et les populations. Ces rencontres ont pour objectifs de présenter le projet, de partager avec eux ses enjeux, présenter les objectifs de l'étude et de recueillir leurs opinions et leurs suggestions par rapport à la réalisation dudit projet ; ceci dans l'optique d'optimiser le projet et de faciliter leurs adhésions. En plus, cette participation du public a pour objectif d'intégrer la prise de décision, les préoccupations et les avis des publics concernés en vue d'harmoniser le projet avec les attentes du milieu.

Enfin, ces Consultations ont permis l'identification et la proposition des mesures d'atténuation, d'accompagnement et/ou de compensation que les acteurs ont proposés et ou jugés indispensable, aussi bien pour les questions sociales que les mesures spécifiques de protection et de gestion de l'environnement.

En mettant l'accent sur l'engagement des parties prenantes dans la prise de décision à la base, l'objectif recherché est d'aboutir à la mise en place d'un mécanisme de proposition et de prise de décision au niveau le plus rapproché. Cela portera parfois sur le choix des solutions techniques, mais aussi et surtout sur la définition des mesures de bonification, d'accompagnement des impacts positifs et le cas échéant des mesures d'atténuation et de compensation des incidences négatives, des imprévus et ou des risques n'ayant pas été pris en compte. Il s'agissait de :

- informer les hommes, les femmes, les jeunes filles et garçons sur le projet et les actions envisagées ;
- informer les autorités administratives et coutumières, et les hommes, les femmes et les jeunes, les personnes vulnérables, les Populations Déplacées Internes (PDI) des préparatifs des travaux et les activités connexes du projet ;
- partager avec les hommes, les femmes et les jeunes et les personnes vulnérables, les impacts potentiels du projet sur l'environnement et recueillir leurs avis et leurs suggestions pour une meilleure gestion environnementale et sociale du projet ainsi que ses activités connexes ;
- permettre aux hommes, les femmes et les jeunes et les personnes vulnérables, et aux acteurs de se prononcer sur le projet ainsi que ses activités connexes,
- concentrer les efforts sur les questions qui préoccupent le milieu ;
- d'émettre leur avis, leurs préoccupations, leurs besoins, les attentes, les craintes etc. vis-à-vis du projet ;
- recueillir leurs suggestions et leurs recommandations pour le projet ;
- développer des ententes de collaboration avec le public ;
- acquérir une connaissance du « vécu » du milieu ;
- et, de collecter les données existantes d'intérêt pour le processus de l'EIES.

8.2. Exigences réglementaires en matière d'implication et consultation du publique

Le projet doit satisfaire aux exigences de la législation nigérienne sur l'information et la consultation du public relative à l'évaluation de l'impact environnemental et social notamment l'Article 22 qui

stipule que “Tout promoteur de politiques, stratégies, plans, programmes et projets ou toutes autres activités susceptibles d’avoir des impacts sur l’environnement informe et consulte dès le début du processus et par tous les moyens, le public notamment les autorités administratives et coutumières, la population (hommes femmes et jeunes) ainsi que les associations et ONG œuvrant dans la zone d’implantation de la réalisation.

Quant à l’Article 23, il stipule que “Sans préjudice des dispositions de l’article 22, ci-dessus l’EES, l’EIESD, l’EIESS ou NIES) et l’AES sont complétées, s’il y a lieu, par une mission de vérification terrain et une audience publique” de la Loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux et l’évaluation environnementale au Niger, L’article 41 du décret n°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant modalités d’application de cette même Loi, décrit en cinq (5) étapes le mécanisme de publicité du rapport d’Evaluation Environnementale; la loi 98-56 du 29 décembre 1998 portant loi cadre relative à la gestion de l’environnement au Niger, qui exige “une consultation et une participation publique efficace en tant que composante intégrante des procédures d’évaluation de l’impact environnemental et social (EIES).

Ainsi, les promoteurs de projets sont tenus d’engager de manière efficace et continue les hommes, les femmes et les jeunes des communautés affectées par les projets potentiels, afin de s’assurer que les problèmes qui les concernent soient abordés dans la conception et la mise en œuvre des projets.

En outre, cette loi confère également aux citoyens le droit d’être informé de tout projet de développement mené par des institutions privées ou publiques. Les promoteurs et promotrices de projets sont tenus d’engager diverses parties prenantes, spécifiquement les hommes, les femmes et les jeunes filles et garçons potentiellement affectées, les autorités nationales et locales compétentes, les organisations de la société civile et d’autres groupes aux différentes étapes des projets. Enfin la Banque mondiale exige la prise en compte de la consultation des parties prenantes dans l’évaluation environnementale.

8.3. Déroulement de la consultation des parties prenantes

Dans le cadre de l’étude l’Etude d’Impact Environnemental et Social (EIES) et du PAR du projet de la réhabilitation et de bitumage de la Route Nationale N°4 (RN4), section Farié - Téra (112 km), plusieurs acteurs et actrices ont été impliqués tout au long du processus.

Les consultations des parties prenantes ont été ainsi organisées du 28 Novembre au 05 Décembre 2024 sous formes d’une part d’assemblées générales et d’autre part sous formes de focus groupe avec la population de la de la zone du projet.

Il s’agissait à travers ces rencontres d’exposer et de traiter toutes les contraintes potentielles environnementales, sociales, sécuritaires et sanitaires relatifs au projet et pour lesquelles des préoccupations publiques, professionnelles, organisationnelles ou juridiques se posent.

Dans le cadre de l’organisation de ce travail, des fiches de collectes notamment un questionnaire individuel aux PAPs, des guides d’entretien pour les assemblées générales ont été élaborés en vue de leurs administrations aux parties prenantes.

La liste des présences aux consultations publiques et des échanges avec les services techniques et les communautés est annexée au présent rapport.

8.4. Rencontres avec les services techniques

Les principaux services techniques nationaux, régionaux (Tillabéri), départementaux (Gothèye et Téra), communaux (Gothèye, Dargol, Kokorou et Téra) et villageois ont été rencontrés et mis à contribution pour la réalisation de cette étude sont :

✚ **Au niveau national :**

- l'UCP du Projet PCE-LON ;
- la Direction Générale des Travaux Publics et des Infrastructures du Ministère des Transports et de l'Équipement ;
- la Direction des Études Techniques des Travaux Publics du Ministère des Transports et de l'Équipement ;
- le Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE).

✚ **Au niveau régional**

- le Secrétaire Général de la Région de Tillabéri ;
- la Direction Régionale des Transports et de l'Équipement de Tillabéri;
- la Direction Régionale de l'Environnement de Tillabéri,
- la Direction Régionale de Plan de l'Aménagement de Territoire et du Développement Communautaire de Tillabéri ;
- la Direction Régionale de l'Agriculture de Tillabéri ;
- la Direction Régionale de l'hydraulique de Tillabéri ;
- la Direction régionale de l'Urbanisme
- le Service Régionale de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant de Tillabéri ;
- la Direction Régionale des Mines ;
- la COFO régionale ;
- etc.



Photo 13 : Réunion avec les services techniques régionaux

Au niveau Départemental

- les Directions Départementales de l'Environnement de Gothèye et Téra ;
- les Directions Départementales de Plan de l'Aménagement de Territoire et du Développement Communautaire de Gothèye et Téra
- les Directions Départementales de l'Agriculture de Gothèye et Téra ;
- les Secrétaires Permanents de la COFO (Commission Foncière) de Gothèye et Téra
- les Services Départementales de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant de Gothèye et Téra ;
- etc.



Photo 14 : Rencontre avec les services techniques des départements de Téra et Gothèye
local

- les Administrateurs délégués (AD) des communes rurales de Gothèye, Dargol, Kokorou et Téra ;
- les chefs des différents villages traversés par le projet.

Les rencontres avec les différents services techniques ont pour objectifs de les informer sur le projet, d'effectuer la recherche documentaire en vue de collecter des données de base et de recueillir leurs orientations techniques pour la bonne exécution du projet.

8.5. Consultations avec les parties prenantes

Les préoccupations soulevées par les Parties Prenantes (PP) sont :

- la construction et clôture des infrastructures scolaires, sanitaires et hydrauliques,
- l'électrification des villages traversés ;
- les mesures environnementales et sociales notamment les activités de CES/DRS ;
- le recrutement de la main d'œuvre locale de concert avec les communes traversées;
- l'amélioration des conditions de vie et de sécurité des populations (ralentisseurs, panneau de signalisation, la participation des femmes dans la restauration des travailleurs etc.) ;

- le dédommagement des personnes affectées par les travaux,
- l'aménagement des voiries.



Photo 15 : Rencontre avec les communautés en novembre 2024 à Bandio et Téra

Le tableau 31, présente la synthèse des rencontres avec les parties prenantes.

Tableau 38 : Synthèses des rencontres avec les parties prenantes

Structures	Points discutés	Résultats : Perception et recommandations
Secrétaire Générale Adjoint du Gouvernorat de Tillabéri A Tillabéri, le 27 novembre 2024	- Présentation de l'équipe du consultant - Informations sur le projet et ses activités - Les emprises des voies - Les travaux connexes - Les impacts potentiels attendus - La stratégie de gestion des impacts	- Réaliser les travaux dans un délai raisonnables et contractuel - Tenir compte des inondations dans la conception des ouvrages à la traversée des villes et villages - Donner une information préalable et exhaustive sur le démarrage des travaux et le recrutement de la main d'œuvre locale - Poursuivre la démarche participative et inclusive dans la gestion du projet ; - Les routes contribuent au développement économique de ces agglomérations - Respecter les mesures socio-environnementales et techniques du projet - Recruter la main-d'œuvre locale. - Bien identification les impactés - Travailler avec les services techniques ; - Respecter les normes techniques
Directions Régionales, et Directions départementales des services techniques de Tillabéri, Gothèye et Téra A Tillabéri, le 27 novembre 2024 A Gothèye, le 28 novembre au 3 décembre 2024 A Téra le 5 décembre 2024	- Présentation de l'équipe du consultant ; - Description du projet - Les emprises du tracé selon les milieux traversés (ville-village, et en rase campagne) - Le programme de terrain - La restitution des sites et le lancement des enquêtes socioéconomiques	- Etre à mesure de finir les travaux du projet dans le délai indiqué ; - Bien recenser les propriétaires des biens (boutiques, hangars, kiosques) sur l'emprise - Baliser l'emprise afin d'empêcher les gens à faire des boutiques après les travaux de réhabilitation - Large information et sensibilisation de la population sur les avantages du projet - Indemniser les PAP conformément aux textes nationaux en vigueur en la matière - Dédommager les impactés dans les meilleurs délais - Mettre en œuvre des mesures d'accompagnement/bonification notamment l'appui aux infrastructures hydrauliques, éducatives et sanitaires - Appui à l'aménagement des rues;

Structures	Points discutés	Résultats : Perception et recommandations
		▪ Respecter les textes et normes fondamentaux en matière de protection de l'environnement (taxe d'abattage-sensibilisation sur la réglementation) ▪ Impliquer les services de l'environnement dans la mise en œuvre des activités du projet ; ▪ Risque d'abattage des espèces forestières sur l'emprise ; ▪ Réaliser des plantations d'alignement et de compensation et surtout entretien des arbres tout au long du tracé (plantation d'alignement) ▪ Paiement de la taxe d'abattage ▪ Tenir compte des zones sensibles lors des travaux ▪ Réalisation des forages lors des travaux ; ▪ Réalisation des analyses physico-chimiques des eaux afin de rétrocéder à la communauté ▪ Collaborer avec les propriétaires des réseaux ▪ Transmettre le profil du tracé aux propriétaires des réseaux ▪ Arrêter un programme de déplacement des réseaux ▪ Payer les frais de déplacement des réseaux ▪ Impliquer les mairies dans les activités ▪ Recruter les jeunes des localités traversées ▪ Indemniser les propriétaires fonciers des carrières avec l'implication des commissions foncières ▪ Construction des grands caniveaux pour l'évacuation des eaux de pluie

Source :EIES RN4, novembre 2024

8.6. Consultations avec les populations locales des départements de Gothèye et Téra.



Photo 16 : Rencontre chez le chef de Canton de Dargol



Photo 17 : Réunion chez le chef de canton de Téra



Photo 18 : Sensibilisation des impacts à Farié

Tableau 39 : Synthèse des consultations publiques avec les communautés

Parties prenantes	Craintes/Préoccupations et Attentes	Recommandations
Population des localités de la commune de Gothèye	▪ Adhésion des populations au projet ; ▪ Priorisation du recrutement des jeunes du quartier comme ouvriers sur les chantiers ; ▪ Donner la chance aux femmes de travailler sur les chantiers ; ▪ Réalisation des forages pour améliorer la fourniture en eau potable des villages ▪ Dédommagement de toutes les personnes affectées par le projet avant le début des travaux ; ▪ Renforcement de l'électricité dans les localités traversées; ▪ Clôture des écoles et CSI se trouvant le long de la RN4.; ▪ La réalisation des travaux de HIMO ▪ Réalisation des grands caniveaux d'évacuation des eaux dans les chefs-lieux des communes traversées; ▪ Réaménager les carrières en mares ; ▪ Aménager des aires de stationnement pour les véhicules. ▪ Améliorer la couverture sanitaire dans toutes les localités traversées ; ▪ Mettre en place des lampadaires pour l'éclairage public ;	▪ Recruter la main d'œuvre locale ; ▪ Prévoir des grands caniveaux aménagés pour prévenir toute forme d'inondation ; ▪ Réaliser des forages pour améliorer la fourniture en eau potable des villages ; ▪ Permettre aux femmes de travailler sur les chantiers ; ▪ Clôturer l'école primaire, le CEG, le CSI ; ▪ Dédommager les PAP ▪ Mettre en place des lampadaires pour l'éclairage public ; ▪ Aménager des aires de stationnement pour les véhicules ▪ Améliorer la couverture sanitaire dans toutes les localités traversées ; ▪ Mettre en place des lampadaires pour l'éclairage public ;
Population des localités de la commune de Téra	▪ Adhésion des populations au projet ; ▪ Recruter la main d'œuvre locale ; ▪ Prioriser le recrutement des jeunes comme ouvriers sur les chantiers ; ▪ Clôture des écoles et CSI se trouvant le long de la RN4. ▪ La réalisation des travaux de HIMO ▪ Réaménager les carrières en mares et/ou en champs de culture ; ▪ Réalisation des forages pour améliorer la fourniture en eau potable des villages ▪ Dédommagement de toutes les personnes affectées par le projet avant le début des travaux ; ▪ L'électrification des villages ; ▪ Réaliser des ralentisseurs sur la RN4 dans les agglomérations ; ▪ Recrutement de la main d'œuvre locale par le projet et qui reste prioritaire pour les populations ; ▪ Réalisation des forages pour améliorer la fourniture en eau potable des villages.	▪ Recruter la main d'œuvre locale ; ▪ Prioriser le recrutement des jeunes comme ouvriers sur les chantiers ; ▪ Clôture des écoles et CSI se trouvant le long de la RN4. ▪ Réaménager les carrières en mares et/ou en champs de culture ; ▪ Dédommagement de toutes les personnes affectées par le projet avant le début des travaux ; ▪ Réaliser des forages pour améliorer la fourniture en eau potable des villages ; ▪ L'électrification des villages ; ▪ Réaliser des ralentisseurs sur la RN4 dans les agglomérations ; ▪ Recrutement de la main d'œuvre locale par le projet et qui reste prioritaire pour les populations.

Source : EIES RN4, novembre 2024.

8.7. Conclusion des rencontres

Les préoccupations et attentes des différents groupes d'usagers et acteurs, au sujet du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra, ont été recueillies durant les différentes rencontres. Tous ces acteurs rencontrés ont également émis le vœu de participer, chacun selon sa position sociale, dans toutes les phases du projet de construction de cette route gage de leur adhésion.

Durant les séances de consultation du public, les personnes présentes étaient très coopératives et enthousiastes par rapport à l'étude de ce sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra qui va contribuer à l'amélioration de leur condition de vie et le désenclavement de la zone, malgré le contexte d'insécurité

IX. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) est le cadre de gestion des activités pour une mise en œuvre efficace et efficiente des différentes mesures proposées afin de permettre une intégration effective des préoccupations environnementales et sociales dans la mise en œuvre du projet. Le plan de gestion environnementale et sociale décrit les actions (y compris les mesures d'atténuation requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs ou pour accroître les impacts positifs, les coûts et les arrangements institutionnels) qui doivent être effectuées pour s'assurer que le projet de route sera mis en œuvre sans danger pour l'environnement et sans conséquences socio-économiques indésirables.

Il consiste à faire respecter les engagements environnementaux du projet et contribuera à renforcer de façon effective sa contribution au développement socio-économique durable des populations bénéficiaires.

Ainsi, selon la réglementation nationale en vigueur et les normes de la Banque mondiale, le présent PGES est articulé autour des programmes suivants :

- le programme d'atténuation et de bonification des impacts positifs ;
- le programme de surveillance environnementale et sociale ;
- le programme de suivi environnemental et social ; et,
- le programme de renforcement des capacités des acteurs.

9.1. Programme d'atténuation et de bonification des impacts

Ce programme présente l'ensemble des mesures à mettre en œuvre pour atténuer les risques et impacts négatifs et bonifier les impacts positifs du projet. Ainsi, il décrit les éléments ci-dessous :

- Les phases de mise en œuvre du projet ;
- Les composantes du milieu qui peuvent être affectées par le projet ;
- Les éléments environnementaux et sociaux impactés ;
- les impacts du projet par phases de mise en œuvre ;
- Les mesures d'atténuation et de bonification des impacts ;
- Les responsables de mise en œuvre des mesures ;
- Les coûts de mise en œuvre des mesures ;

Le tableau qui suit constitue le programme d'atténuation des impacts négatifs et de bonification des impacts positifs du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra.

Tableau 40 : Programme d'atténuation des impacts négatifs et bonification des impacts positifs

Milieu	Éléments	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsables de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
Phase de préparation						
Biophysique	Sol	Pollution et érosion des sols	- Élaboration et mise en place d'un système de gestion de déchets au niveau des chantiers et des bases de matériel.	Entreprise adjudicataire MDC	Avant le démarrage des travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
			- Mise en place d'équipement de nettoyage pour parer à tout risque de déversement accidentel.			
			- Collecter et traiter rapidement les déversements de produits pétroliers			
			- Construction des unités de stockage des produits dangereux dans des zones appropriées aménagées à cet effet et mise en place d'équipement d'urgence adéquat en bon état.			
			- Recueillir les huiles usagées de vidange dans des contenants étanches pour transférer à une structure privée spécialisée en vue de leur traitement			
			- Formation des employés à la gestion des déchets.			
			- Recueillir les eaux de lavage dans des fosses septiques munies de décanteur à même de les traiter			
	Sol	Modification de la structure et de la texture des sols	- Limitation de la circulation des engins à la zone des travaux afin de réduire la perturbation de la structure des sols.	Entreprise adjudicataire MDC	Au démarrage des travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
			- Stabilisation des abords des carrières et emprunts.		Avant le démarrage des travaux	
	Air	Pollution de l'air	- Port obligatoire de masques.	Entreprise adjudicataire MDC	Avant et pendant les travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
			- Contrôle et maintien en bon état de marche des engins et camions de chantier.			
			- Prioriser les engins et véhicules à faible émission de fumée avec un entretien régulier et adéquat			
			- Arrosage régulier des voies d'accès et des zones des travaux poussiéreux			
	Faune	Perturbation de la quiétude de la faune	- Organisation de sessions d'information et de sensibilisation (15 séances) sur la réglementation en matière de gestion et de	Entreprise adjudicataire MDC	Avant le démarrage des travaux	Inclus dans les prestations

Milieu	Éléments	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsables de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			protection de la faune contre le braconnage.			de l'entreprise
	Végétation	- Destruction du couvert végétal - Abattage des arbres - Perturbation physiologique - Perturbation de la photosynthèse par les dépôts de poussières sur les feuilles - Baisse du rendement	- Délimitation claire de l'emprise des travaux. - Marquage visible des arbres à abattre et de ceux à élaguer et valorisation de concert avec les services de l'environnement et la population riveraine. - Sensibilisation des populations sur les dispositions légales et réglementaires sur le régime forestier. - Paiement de l'intégralité de la taxe d'abattage avant le démarrage des travaux.	Entreprise adjudicataire MDC Service communal de l'environnement Populations riveraines	Avant le démarrage des travaux	15 000 000
			- Réalisation des ouvrages CES DRS		Pendant les travaux	50 000 000
Humain	Infrastructures	- Destruction des infrastructures économiques, d'habitation et de terres agricoles. - Perte temporaire ou permanente des moyennes d'existence.	- Appui à la relocalisation des populations affectées par les travaux conformément à la réglementation en vigueur. - Paiement des compensation/indemnisation aux PAP, pour la destruction des infrastructures économiques, la perte temporaire ou permanente des moyennes d'existence. - Assistance aux groupes et aux personnes vulnérables pour la réinstallation. - Accompagnement permanent des PAP durant tout le processus de mise en œuvre de la réinstallation.	DGTP PCE-LON DR/Urbanisme	Avant le démarrage des travaux	Pris en compte dans le PAR
	Santé	Risque d'exacerbation des maladies respiratoires	- Port obligatoire de masques. - Construction d'ouvrages de limitation de vitesse dans les agglomérations traversées par la route pour limiter l'envol de la poussière.	Entreprise adjudicataire MDC	Au démarrage des travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
			- 24 campagnes de sensibilisation des populations des villages riverains et des travailleurs de chantier sur les maladies respiratoires, les IST/VIH-SIDA, VBG, le mariage des enfants, les grossesses indésirées. - Dotation des travailleurs de chantier de kit d'ÉPI			

Milieu	Éléments	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsables de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			- Approvisionnement régulier du chantier en eau potable et mise à disposition des boîtes à pharmacie d'urgence.			
	Sécurité	Risque d'accidents de circulation et de chantier	- Mise en place à distance régulière de panneaux de signalisation des travaux et des zones dangereuses conformément aux normes généralement admises.	Entreprise adjudicataire MDC	Avant le démarrage et pendant les travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
			- Élaboration et mise en œuvre d'un plan de communication sur les mesures de prévention et de gestion de la sécurité sur les chantiers.		Avant le démarrage des travaux	
			- Mise en place de mécanismes de réduction de la vitesse		Avant le démarrage des travaux	
			- Mise en place au niveau des chantiers de dispositifs de prise en charge des cas d'accidents ou d'urgence.		Avant le démarrage des travaux	
	Emplois	Création d'emplois temporaires	-	Entreprise adjudicataire MDC		Inclus dans les prestations de l'entreprise
			- Recrutement des bras valides des villages riverains comme main d'œuvre non qualifiée. - Recrutement de la sous-traitance parmi les entreprises et les prestataires locaux dans le cadre des travaux.		Avant le démarrage des travaux	
	Ambiance sonore	Risques de modification du fond sonore	- Exécution des travaux bruyants dans la journée uniquement. - Respecter les heures de repos (interdire le travail après 18h et avant 6h) en sensibilisant chaque jour le personnel pendant 1 quart d'heure - Interdiction des travaux de nuit à l'approche et à la traversée des agglomérations riveraines.	Entreprise adjudicataire MDC	Pendant toutes les phases du projet	Inclus dans les prestations de l'entreprise
	Mobilité des usagers et des riverains	Blocage de la circulation et restriction d'accès à la zone des travaux pour les usagers et la population des villages riverains	- Élaboration et mise en œuvre d'un plan de circulation des engins de chantier. - Pose de panneaux de signalisation et mise en œuvre de campagnes permanentes d'information des populations des villages riverains et des usagers.	Entreprise adjudicataire MDC	Avant le démarrage des travaux	5 000 000

Milieu	Éléments	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsables de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			- Sensibiliser les chauffeurs à limiter la vitesse (30 km/h) dans la traversée des agglomérations - Élaboration et mise en œuvre d'un plan de déviation et de gestion de sécurité routière			
	Bien-être des populations des villages riverains	Risque de création de sentiments de frustration et d'affliction du bien-être des populations des villages riverains	- Mise en œuvre de toutes les mesures prévues pour la réduction des nuisances sonores et la limitation de la mobilité des populations des villages riverains à la zone des travaux.	Entreprise adjudicataire MDC	Avant le démarrage des travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
	Conditions de de vie des populations	Modification du mode de vie des populations affectées par les travaux	- Délimitation de l'emprise des travaux par des rubans réfléchissants.			
	Genre	VBG et exploitations des enfants	- Plan d'action et mise en œuvre VBG avec le recrutement d'une ONG pour la sensibilisation sur les VBG - Prise en charge holistique de cas de VBG	Entreprise adjudicataire MDC DGTPi PCE LON ONG VBG		Budget PCE LON
			- Inspection de travail inopinées pour vérifier et signaler la présence ou non des enfants sur le chantier.	Inspection de travail	Budget PCE LON	
Phase de construction						
Biophysique	Sol	Destabilisation de la structure et de la texture des sols au droit des travaux, des carrières et des emprunts	- Éviter l'ouverture des carrières dans les zones écologiquement sensibles.	Entreprise adjudicataire MDC	Avant le démarrage des travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
			- Remise à l'état initial de sites selon le vœu des populations riveraines et l'avis des services communaux (aménagement en zones de cultures, aménagement en marre).		Pendant et après les travaux	
			- Réalisation des ouvrages de protection en gabion, enrochements libres ou maçonnés.		Pendant les travaux	
			- Reprofilage et curage sur au moins 10 m en aval et en amont des lits des koris sur lesquels des ouvrages seront réalisés.		Pendant les travaux	
		Pollution des sols	- Aménagement des aires étanches de ravitaillement en carburant, d'entretien et nettoyage d'engins.	Avant les travaux	Inclus dans les prestations	

Milieu	Éléments	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsables de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
						de l'entreprise
	Air	Risques d'altération des propriétés physicochimiques de l'air (poussières, gaz pots d'échappement, bitume)	- Arrosage toutes les 3 heures de l'emprise des travaux, des déviations et des voies d'accès.	Entreprise adjudicataire MDC	Pendant les travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
			- Aspersions à l'eau des dépôts provisoires de remblais ou déblais.			
			- Équipement de tous les camions de bâches afin de limiter l'envol de la poussière.			
			- Port obligatoire de masques lors de la préparation de la chaussée, la préparation de bitume et lors du revêtement.			
			- Contrôle et maintien en bon état de marche des engins et camions de chantier.			
	Ressources en eau	Risques d'utilisation excessive des ressources en eaux existant au niveau des plans d'eau	- Fonçage de six forages pour les besoins en eau du chantier et des travailleurs.	Entreprise adjudicataire MDC	Avant les travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
			- Mettre en place un Plan de Gestion et d'Élimination des Déchets (PGED)			
			- Choisir l'emplacement de la base-vie (à plus de 500 m de cours d'eau sur un terrain à pente nulle ou 1000 m pour toute autre pente)			
			- Rationalisation de l'utilisation des eaux lors des travaux.		Pendant les travaux	
		Risques de pollution des ressources en eau par les déchets solides et liquides des bases matériels et chantier	- Mise en place de système de collecte et gestion de déchets adéquat.		Avant les travaux	
			- Sensibilisation des employés sur la gestion et la collecte des déchets.		Avant et pendant les travaux	
	Faune	✓ Perturbation de la quiétude de la faune.	- Réalisation des travaux très bruyants que si c'est nécessaire.	Entreprise adjudicataire MDC	Pendant les travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
		✓ Risques de modification de l'habitat.	- Matérialisation de l'emprise des travaux.		Avant et pendant les travaux	
		✓ Braconnage	- 4 sessions de formation à conduire à l'endroit des employés des chantiers sur les questions relatives à la protection de la faune.		Avant et pendant les travaux	
H u e	Santé	Risques d'exacerbation des maladies respiratoires et	- Arrosage toutes les trois heures de l'emprise des travaux.	Entreprise adjudicataire	Pendant les travaux	Inclus dans les

Milieu	Éléments	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsables de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		bien d'autres chez la population riveraine et les travailleurs de chantier	- Dotation des travailleurs de chantier d'EPI. - Conduite d'un contrôle strict sur le port de cet équipement par tous les employés.	MDC	Pendant les travaux	prestations de l'entreprise
			- Mise en place d'un dispositif de soins d'urgence et de suivi des employés durant toute la phase des travaux.		Avant les travaux	
		Risques d'apparition et de développement de maladies liées à la présence de la main d'œuvre allochtone	- Information et sensibilisation des travailleurs sur les us et les coutumes locales, ainsi que sur la protection contre certaines maladies comme les IST-VIH/SIDA.	Entreprise adjudicataire MDC	Avant et pendant les travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
	Sécurité	Risques d'accidents de chantier et de circulation sur les travailleurs et la population des villages riverains	- Marquage clair et visible de l'emprise globale des travaux.	Entreprise adjudicataire MDC	Pendant les travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
			- Mise en place d'un dispositif de surveillance des chantiers afin d'en empêcher l'accès à toute personne étrangère.			
			- Aménagement de passages réservés aux deux roues et de trottoirs pour les piétons.			
			- Aménagement de points de traversée sécurisés (passerelles) pour les riverains et les travailleurs.			
			- Aménagement d'aires de stationnement dans les agglomérations traversées.			
			- Mise en place d'éclairage public dans les traversées des agglomérations importantes.			
			- Installation de glissières de sécurité au niveau des grands remblais, de garde-corps et de panneaux d'indication au niveau des grands ouvrages.			
	Ambiance sonore	Risques de modification du fond sonore	- Exécution des travaux bruyants dans la journée. - Conduite des travaux de nuit que si nécessaires uniquement dans des zones inhabitées.	Entreprise adjudicataire MDC	Pendant les travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
	Mobilité des riverains et des	Gêne chez la population des villages riverains et les usagers de la route et	- Sensibilisation des populations des villages riverains et des usagers de la route et mise en œuvre d'un plan de déviation et	Entreprise adjudicataire MDC	Pendant les travaux	

Milieu	Éléments	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsables de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre	
	usagers de la route	perturbation de la mobilité des riverains le long de l'emprise des travaux	de circulation évolutif en fonction du phasage des travaux.				
			- Aménagement des passerelles pour les riverains.	Entreprise adjudicataire MDC	Avant et pendant les travaux		
	Bien-être et conditions de vie	Dégradation des conditions de vie des populations des villages riverains affectées par les travaux et des usagers de la route du fait des nuisances occasionnées par la présence des travaux	- Mise en œuvre de toutes les mesures prévues pour la gestion des nuisances sonores et de limitation de la mobilité des populations des villages riverains et des usagers de la route	Entreprise adjudicataire MDC	Avant et pendant les travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise	
		Dépravaion des mœurs	- Information et sensibilisation des travailleurs sur les us et coutumes locales et mise en place de panneaux de sensibilisation.				
	Infrastructures	Perte temporaire ou permanente de biens	- Aide à la relocalisation des PAP qui désirent être relocalisées.	DGTPI PCE LON Commission de Conciliation	Avant le démarrage des travaux	Pris en charge par le PAR	
			- Évaluation et paiement des compensations aux personnes affectées par les travaux conformément aux dispositions réglementaires				
	Emplois et revenu	Création d'emplois non qualifiés et qualifiés et développement du petit commerce du fait des travaux	- Promotion du recrutement de la main d'œuvre non qualifiée au sein des populations des villages riverains.	Entreprise adjudicataire DGTPI PCE LON	Avant et pendant les travaux	Budget PCE LON	
		Amélioration du revenu du fait de l'éclosion d'activités liées à la présence des chantiers et de la main d'œuvre	- Promotion de la sous-traitance de certains travaux avec les entreprises sous-traitantes locales.				
	Phase d'exploitation						
	Biophysique	Sol	Risques de perturbation de la structure du sol des carrières et emprunts	- Utilisation des anciennes carrières et zones d'emprunts pour les travaux d'entretien des voies aménagées.	AMODER	Après les travaux	Budget AMODER
Risques d'érosion hydrique des sols au droit des ouvrages d'assainissement du fait de la modification de l'hydrographie du terrain			- Vérification, contrôle et entretien régulier de tous les ouvrages d'assainissement pour s'assurer de leur bon fonctionnement.	AMODER			

Milieu	Éléments	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsables de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		Risques de pollution du sol par le rejet des déchets par les usagers de la route	- Promouvoir des bonnes pratiques de conduites écologiques.	Services communaux de l'environnement		
	Ressources en eau	Risques de perturbation du réseau hydrographique local	- Entretien des ouvrages d'assainissement afin d'éviter leur envasement.	AMODER	Après les travaux	Budget AMODER
			- Aménagement des forages exploités lors des travaux pour leur mise à la disposition des populations riveraines après avoir effectué des analyses physico-chimiques et bactériologiques afin de s'assurer que les eaux sont bonnes à la consommation	Entreprise		Inclus dans les prestations de l'entreprise
		Risques de pollution des eaux par les rejets des déchets des usagers de la route ou des riverains	- Promouvoir les bonnes pratiques environnementales surtout à l'approche des plans d'eau.	Services communaux de l'environnement	Après les travaux	Budget AMODER
Biophysique	Ressources forestières	Risques de surexploitation des ressources forestières	- Conduite de 2 campagnes de sensibilisations à l'intention des populations par rapport aux dispositions légales et réglementaires régissant l'exploitation du bois-énergie.	DGTPI, PCE LON Services déconcentrés de l'Environnement	Après les travaux	Budget PCE LON
Humain	Santé	Risques d'accidents	- Sensibilisation sur la sécurité routière, l'importance des panneaux de signalisation et la tolérance en matière de conduite routière.	DGTPI PCE LON ANISER	Après les travaux	Budget PCE LON
		Amélioration de l'accès aux centres de santé de référence	- Entretien courant de la route. - Mise en place d'un système d'entretien des ouvrages d'assainissement pour réduire les risques de stagnation des eaux.	AMODER	Après les travaux	Budget AMODER
		Amélioration des conditions générales de santé des populations				
	Sécurité	Augmentation des risques d'accidents de la circulation	- Mise en place de dispositifs spéciaux pour obliger les usagers de la route de rouler doucement au voisinage des écoles et des marchés. - Réalisation de clôture au niveau de tous les établissements publics situés à proximité immédiate du projet.	Entreprise adjudicataire des travaux MDC	Pendant les travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
		Fluidification du trafic	- Pratique de bonne conduite en matière d'excès de vitesse	ANISER Gendarmerie	Après les travaux	Budget PCE LON
	Emplois	Création d'AGR	- Sensibilisation et interdiction de la mise en place de commerces dans l'emprise de la route.	DGTPI PCE LON Mairies	Après les travaux	Pris en compte dans le PAR

Milieu	Éléments	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsables de mise en œuvre	Période de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			- Appui en AGR aux groupements féminins et aux coopératives des villages traversés	DRTEQ Autres Services Techniques Déconcentrés		
	Revenu	- Amélioration des revenus du fait de la viabilisation des zones riveraines des travaux.	- Construction des étales et autres stands (comptoirs) pour les producteurs	Entreprise adjudicataire des travaux	Pendant les travaux	Inclus dans les prestations de l'entreprise
		- Foisonnement d'activités génératrices de revenus du fait de la présence de la route.				
		- Création de condition d'écoulement des productions agricoles et animales locales	- Organisation du transport des marchandises et des personnes par la mise en place de gares au niveau des principales agglomérations.		Après les travaux	
	Mobilité	- Amélioration générale de la mobilité dans la zone du projet	- Sensibilisation des riverains et des usagers de la route sur l'utilisation des zones d'arrêt ou de stationnement réalisées à cet effet.	ANISER	Après les travaux	Budget PCE-LON
			- Sensibilisation des usagers de la route au respect des signalisations verticales et horizontales.			-
	Bien être et conditions de vie	Amélioration des conditions générales de vie des populations de la zone du projet	- Sensibilisation des usagers et population riveraine de l'importance à préserver l'état de la route en en état.	Services communaux	Après les travaux	-
TOTAL						70 000 000

9.2. Programme de surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale et sociale consiste à faire respecter les engagements environnementaux et sociaux du projet. Elle vise à s'assurer de la mise en œuvre effective des différentes mesures proposées pour atténuer ou renforcer suivant les cas, les impacts découlant de la mise en œuvre ou de l'exploitation des travaux réalisés dans le cadre du projet, et cela conformément aux dispositions légales en vigueur au Niger et des exigences de la Banque mondiale.

L'exécution de ce programme de surveillance nécessitera la mobilisation de plusieurs acteurs dont entre autres la DGTPI, l'UCP PCE LON, le Bureau de Contrôle, le Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE), certaines directions générales du Ministère en charge de l'Environnement, celui des Mines et celui de l'Emploi et de Travail, y compris leur démembrements au niveau régional et départemental

Ceci permettra une surveillance plus rapprochée de la mise en œuvre des clauses environnementales et du PGES. Ainsi l'entreprise, appuyée du Bureau d'étude chargé du contrôle de proximité du chantier élaborera un chronogramme sur la durée du projet, permettant de veiller au respect des mesures contenues dans le dossier technique et le PGES. Le BNEE organisera des missions périodiques pour vérifier la conformité de la mise en œuvre.

Le tableau 34 ci-après donne le programme de surveillance environnementale et sociale du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Térasur 112 km.

Tableau 41 : Programme de surveillance environnementale et sociale

Impacts	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateurs	Responsables de contrôle	Fréquence	Coût de mise en œuvre
Production de déchets (solides, liquides) ; pollution des sols ; modification de la structure des sols due aux travaux et à l'exploitation des carrières et des emprunts ; risques d'érosion hydrique des sols au droit des ouvrages d'assainissement du fait de la modification de l'hydrographie du terrain	- Élaboration et mise en place d'un système de gestion de déchets au niveau des bases chantier et matériel. - Collecte et stockage dans des endroits appropriés des pièces de rechange usagées, vieux pneus, batteries, filtres, etc. - Mise en place d'équipement de nettoyage pour parer à tout risque de déversement accidentel. - Confinement des unités de stockage des produits dangereux dans des zones appropriées, aménagées à cet effet et mise en place d'équipement d'urgence adéquat et en bon état. - Formation des employés à la gestion des déchets. - Réalisation des ouvrages de protection en gabion, enrochements libres ou maçonnés. - Reprofilage et curage sur au moins 10 m en aval et en amont des lits des koris sur lesquels des ouvrages seront réalisés. - Réalisation de 200 ha d'ouvrages CES DRS - Traitement des berges de koris. - Exploitation de bancs d'emprunt et carrières existantes jusqu'à épuisement des réserves. - Matérialisation claire des limites de la zone des travaux.	- Plan de gestion de déchets au niveau des bases chantier et matériel élaboré et validé - Quantité d'huiles usées et de déchets produits. - Aire aménagée pour le stockage des pièces de rechange. - Nombre de dispositifs de stockage de déchets. - Nombre de formation et d'employés du chantier formés en gestion des déchets. - Existence de gabionnage, enrochements libres ou maçonnés. - Situation des carrières par rapport à la route. - État des abords des carrières. - État des ouvrages d'assainissement, des fossés, dalots. - État de fonctionnement des ouvrages d'assainissement.	MDC DGTPI PCELON BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	2 550 000

Impacts	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateurs	Responsables de contrôle	Fréquence	Coût de mise en œuvre
	- Stabilisation des abords et remise en état des carrières et emprunts après les travaux - Utilisation des anciennes carrières et zones d'emprunts pour les travaux d'entretien des voies aménagées. - Curage des ouvrages d'assainissement, des fossés, dalots. - Vérification et contrôle réguliers de tous les ouvrages d'assainissement pour s'assurer de leur bon fonctionnement.				
Pollution de l'air par les particules fines du sol (poussière) et altération des propriétés physicochimiques de l'air par le dégagement des pots d'échappement	- Arrosage toutes les 3 heures de l'emprise des travaux, des déviations et des voies d'accès. - Aspersion à l'eau des dépôts provisoires de remblais ou déblais. - Équipement de tous les camions de bâches afin de limiter l'envol de la poussière. - Contrôle et entretien en bon état de marche des engins et camions de chantier.	- Nombre d'arrosage dans le journal de chantier. - Nombre de camions bâchés.	MDC DGTP PCE LON BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	3 200 000
Modification de l'habitat et perturbation de la quiétude de la faune	- Limitation au maximum des travaux très bruyants surtout la nuit. - Marquage clair de l'emprise des travaux. - Organisation d'une session d'information à l'endroit des employés sur la réglementation en matière de protection et de gestion de la faune.	- Existence des marques de limitation de l'emprise des travaux. - Nombre de jours quand les travaux se sont déroulés de nuit. - Nombre de session d'information à l'endroit des employés sur la réglementation en matière de	MDC DGPT PCE LON BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	2 500 000

Impacts	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateurs	Responsables de contrôle	Fréquence	Coût de mise en œuvre
		protection et de gestion de la faune. - Nombre de panneaux indiquant le passage d'animaux posés.			
Destruction de la végétation due aux travaux et risques de surexploitation des ressources forestières	- Délimitation claire de l'emprise des travaux. - Marquage visible des arbres à abattre et de ceux à élaguer et valorisation de concert avec les services de l'environnement et la population riveraine ; - Réalisation de 200 ha d'ouvrages de récupération des terres, - Sensibilisation des populations sur les dispositions légales et réglementaires sur le régime forestier. - Paiement de l'intégralité de la taxe d'abattage avant le démarrage des travaux ; - Conduite de campagnes de sensibilisations à l'attention des populations par rapport aux dispositions légales et réglementaires régissant l'exploitation du bois-énergie.	- Nombre de protocoles établis. - Nombre d'hectares aménagés.	MDC DGTPI PCELON BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	2 225 000
Risques de perturbation du réseau hydrographique local (plans d'eau) et pollution des ressources en eau par les déchets solides et liquides des bases chantier et matériel	- Entretien des ouvrages d'assainissement afin d'éviter leur envasement ; - Fonçage de 6 forages pour les besoins en eau du chantier et des travailleurs. - Élaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion des déchets et d'un plan d'information et de	- Mode de gestion de l'eau. - Cahier de charge des travaux pour voir la quantité d'eau utilisée (journalière, hebdomadaire). - Résultats des paramètres physico-chimiques et bactériologiques des rejets.	MDC DGTPI PCE LON BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	2 250 000

Impacts	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateurs	Responsables de contrôle	Fréquence	Coût de mise en œuvre
	sensibilisation des employés de chantier conformément à la réglementation en vigueur en matière de rejet dans le milieu naturel et la gestion des ressources en eau; - Collecte, traitement et confinement ou destruction des ordures et déchets provenant des bases vie et matériels; - Installations des bases-vie, garages et parkings dans des endroits non submersibles; - Maintien en bon état de marche de la machinerie de chantier; - Confinement de tous les produits dangereux dans des endroits sécurisés.				
Perte de droit de propriété sur le foncier	- Appui à la relocalisation s'il y a, des populations affectées par les travaux conformément à la réglementation en vigueur. - Recensement et paiement des compensation/indemnisation aux PAP pour la perte de leurs infrastructures économiques, la perte temporaire ou permanente des moyennes d'existence. - Assistance aux groupes et aux personnes vulnérables parmi les PAP. - Accompagnement permanent des PAP durant tout le processus de mise en œuvre du Plan d'Action de Réinstallation (PAR).	- Nombre de PAP indemnisés par type de biens et par village. - Document de plan de réinstallation élaboré. - Registre d'enregistrement de plaintes et réclamations.	MDC DGTP PCE LON BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	2 775 000

Impacts	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateurs	Responsables de contrôle	Fréquence	Coût de mise en œuvre
Risque d'exacerbation des maladies respiratoires chez la population riveraine et les travailleurs de chantier et développement de maladies liées à la présence de la main d'œuvre allochtone mais aussi les risques des VBG	- Arrosage chaque trois heures de l'emprise des travaux. - Mise en place d'un système d'entretien des ouvrages d'assainissement pour réduire les risques de stagnation des eaux ; - Construction d'ouvrages de limitation de vitesse dans les agglomérations traversées par la route pour limiter l'envol de la poussière. - Sensibilisation des populations des villages riverains et des travailleurs de chantier sur les maladies respiratoires, les IST/VIH-SIDA et les VBG; - Dotation des travailleurs de chantier de kit d'équipements de protection individuelle et suivi médical régulier des travailleurs durant les travaux. - Approvisionnement régulier du chantier en eau potable et mise en place d'installation sanitaire ; - Entretien régulier de la route en phase d'exploitation.	- Nombre d'arrosage par jour au niveau l'emprise des travaux. - Nombre d'ouvriers ayant eu de visites médicales avant travaux. - Types de kit d'équipement distribués et nombre d'ouvriers équipés. - Nombre de boîtes à pharmacies disponibles. - Nombre de séance et thème abordé sur la santé. - Nombre de cas de VBG - Nombre de conduite de conduite signé - Nombre de campagne de sensibilisation sur les VBG	MDC DGTPI PCE LON ONG VBG BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	2 235 000
Risque d'accidents de circulation et de chantier	- Matérialisation avec des bandes réfléchissantes et fluorescentes de l'emprise globale des travaux surtout à la traversée des agglomérations. - Mise en place à distance régulière de panneaux de signalisation des travaux et des zones dangereuses	- Présence ou non des bandes réfléchissantes et fluorescentes. - Nombre de panneaux de signalisation pendant et après les travaux et des zones dangereuses conformément aux normes généralement admises.	MDC DGTPI PCE LON ANISER BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	4 625 000

Impacts	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateurs	Responsables de contrôle	Fréquence	Coût de mise en œuvre
	conformément aux normes généralement admises. - Elaboration et mise en œuvre d'un plan de communication sur les mesures de prévention et de gestion de la sécurité sur les chantiers. - Mise en place de mécanismes de réduction de la vitesse surtout au voisinage des écoles et des marchés. - Réalisation de clôture au niveau de tous les établissements publics situés à proximité immédiate du projet. - Mise en place au niveau des chantiers de dispositifs de prise en charge des cas d'accidents ou d'urgence. - Mise en place d'un dispositif de surveillance des chantiers afin d'en empêcher l'accès à toute personne étrangère. - Aménagement de passages réservés aux deux roues et de trottoirs pour les piétons. - Aménagement de points de traversée sécurisés pour les riverains et les travailleurs. - Aménagement d'aires de stationnement dans les agglomérations traversées. - Mise en place d'éclairage public dans les traversées des agglomérations importantes. - Des glissières de sécurité seront mises au point au niveau des	- Présence ou non et nombre de ralentisseur aux alentours des agglomérations, écoles et marchés hebdomadaire. - Nombre d'accidents. - Type d'accidents enregistrés sur les déviations, voies d'accès et les bases matériel et chantier. - Nombre ou linéaire des glissières de sécurité mises en place. - Aires aménagées pour le stationnement.			

Impacts	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateurs	Responsables de contrôle	Fréquence	Coût de mise en œuvre
	grands remblais, de garde-corps et de panneaux d'indication au niveau des grands ouvrages.				
Risques pour certains PAP de perte temporaire ou permanente d'emplois ; création temporaire ou permanente d'emplois pour les riverains ; développement de petit commerce du fait des travaux ; amélioration du revenu ; création de condition d'écoulement des productions agricoles et animales locales.	- Accompagnement des PAP dans leur relocalisation. - Recrutement des bras valides des villages riverains comme main d'œuvre non qualifiée. - Recrutement de la sous-traitance parmi les entreprises et les prestataires locaux dans le cadre des travaux.	- Nombre d'emplois créés. - Nombre de personnes employées des villages riverains. - Nombre d'entreprises locales sous-traitantes employées.	MDC DGTP PCE LON BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	1 150 000
Risques de modification du fond sonore	- Les travaux bruyants seront exécutés dans la journée; - Interdiction des travaux de nuit à l'approche et à la traversée des agglomérations riveraines;	- Journal de bord des heures de travail. - Analyse des informations recueillies auprès des riverains sur des éventuels travaux de nuit.	MDC DGTP PCE LON BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	2 235 000
Restriction de la circulation et des voies d'accès à la zone des travaux pour les usagers et la population des villages riverains lors des travaux ; amélioration générale de la mobilité dans la zone du projet pendant l'exploitation de la route.	- Élaboration et mise en œuvre d'un plan de déviation et de circulation (usagers et engins de chantier) évolutif en fonction du phasage des travaux. - Pose de panneaux de signalisation et mise en œuvre de campagnes permanentes d'information des populations des villages riverains.	- Plan de déviation et de circulation. - Panneaux de signalisation. - Nombre de session d'information sur le respect du plan de circulation.	MDC DGTP PCE LON BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	2 350 000

Impacts	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateurs	Responsables de contrôle	Fréquence	Coût de mise en œuvre
Modification du mode de vie des populations affectées par les travaux et dépravation des mœurs.	- Mise en œuvre de toutes les mesures prévues pour la réduction des nuisances sonores et la limitation de la mobilité des populations des villages riverains à la zone des travaux. - Délimitation de l'emprise des travaux par des rubans réfléchissants. - Paiement des compensations aux personnes affectées par les travaux conformément aux dispositions réglementaires. - Aide à la relocalisation des PAP qui si besoin. - Information et sensibilisation des travailleurs sur les us et coutumes locales et mise en place de panneaux de sensibilisation.	- Présence ou non des bandes réfléchissantes et fluorescentes. - PV de conciliation avec les PAP. - Nombre de séance d'information et de sensibilisation des travailleurs sur les us et coutumes locales. - Présence ou pas des panneaux de sensibilisation.	MDC DGTPI PCE LON BNEE	Semestrielle, trimestrielle et mensuelle	2 450 000
TOTAL					30 545 000

9.3. Programme de suivi environnemental et social

Contrairement à la surveillance environnementale et sociale qui est effectuée lors des travaux, le suivi environnemental et social lui se fait à toutes les phases de mise en œuvre d'un projet à savoir les phases de préparation, de construction et d'exploitation des infrastructures.

Le suivi interne incombe aussi au promoteur du projet, ici le Ministère des Transports et de l'Équipement à travers la Direction Générale des Travaux d'Infrastructures, à l'UCP du PCE LON ainsi qu'aux populations bénéficiaires. Pour le suivi-contrôle externe, il est assuré par le BNNE et ses démembrements, avec l'appui de certaines directions techniques nationales.

Le suivi environnemental et social permet de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de la mise en œuvre de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues dans le PGES, et pour lesquelles subsiste une incertitude. Les connaissances acquises dans le cadre du suivi environnemental et social permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Le Programme de suivi décrit : (i) les composantes sur lesquelles pèsent des doutes ; (ii) les paramètres de suivi ; (iii) les actions à réaliser ; (iv) la périodicité des actions de suivi ; (v) les indicateurs de suivi (vi) les responsabilités de mise en œuvre et de suivi ; (vii) les coûts (Cf. tableau ci-dessous).

Dans le cadre de ce projet, le suivi va porter particulièrement sur les éléments socio-environnementaux suivants :

1. la sécurité en termes de réduction de la fréquence des accidents de la route ;
2. la santé notamment le suivi de la fréquence des maladies chez les employés et les communautés riveraines ;
3. la qualité des ressources en eau,
4. la gestion des plaintes liées à la mise en œuvre des différentes activités du projet
5. le paiement des PAP ainsi que l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines et des usagers de la route;
6. la rétrocession des 6 forages routiers aux communautés ;
7. l'efficacité de l'opération de récupération des terres dans le cadre des travaux
8. la remise en état des sites
9. l'hygiène et la propreté des sites
10. etc

Tableau 42 : Programme de suivi environnemental et social

Élément	Paramètres de suivi	Actions à réaliser	Localisation de l'action	Périodicité	Indicateurs	Responsabilité		Coûts de l'action à réaliser
						Mise en œuvre	Suivi	
Ressources en eau	Phénomène d'érosion	Suivi pour voir s'il y a progression d'érosion	Au niveau des zones à forte pente et des dalots, buses	1 fois tous les trois mois pendant 2 ans	Sapement des berges éboulement	Entreprise MDC DGTPI PCE LON	BNÉE DGH	3 500 000
Sol	Phénomène d'érosion	Suivi pour voir s'il y a progression d'érosion	Au niveau des carrières et alentours des voies d'accès	1 fois tous les 6 mois pendant 2 ans	État des sols	Entreprise MDC DGTPI PCE LON	BNÉE Génie Rural	4 500 000
Sécurité	Fréquence des accidents de la route chez les riverains et les usagers	Enquête au niveau des villages riverains desservis par la route aménagée par la Gendarmerie nationale et les services de santé de la zone avant le démarrage des travaux pour avoir la situation initiale	À la traversée des villages et des zones à risque d'accidents	1 fois avant le démarrage des travaux	Nombre d'accidents de la route recensés	Entreprise MDC DGTPI PCE LON ANISER	BNÉE Inspection du Travail	2 500 000
		Suivi de la fréquence des accidents de la route le long du tronçon en projet		1 fois par an pendant 2 ans				3 500 000

Élément	Paramètres de suivi	Actions à réaliser	Localisation de l'action	Périodicité	Indicateurs	Responsabilité		Coûts de l'action à réaliser
						Mise en œuvre	Suivi	
Santé	Taux de prévalence des maladies du système respiratoire, IST/VIH-SIDA, COVID-19 chez la population des villages riverains de la route aménagée	Suivi des consultations des riverains des voies aménagées sur ces maladies	Villages traversés par le projet	Établissement d'une situation de référence avant le démarrage des travaux et bilan annuel sur 2 ans des travaux	Nombre de cas de maladies respiratoires diagnostiqués	Entreprise MDC DGTPI PCE LON	BNÉE MSP/P/AS	2 500 000
VBG								
Conditions de vie des populations	Bien être des riverains et des usagers	Enquête statistique sur le degré de satisfaction des usagers et des riverains sur la présence et l'exploitation la route	Villages traversés par le projet	Une fois par an pendant deux ans	Facilité d'accès aux différents marchés et aux autres agglomérations desservies par la route aménagée, Facilité de déplacement des populations riveraines	Entreprise MDC DGTPI PCE LON	BNÉE MSP/P/AS	3500000

Élément	Paramètres de suivi	Actions à réaliser	Localisation de l'action	Périodicité	Indicateurs	Responsabilité		Coûts de l'action à réaliser
						Mise en œuvre	Suivi	
Exploitation abusive du capital forestier de la zone	Évolution du trafic du bois dans la zone Plants morts à chaque passage de la mission	Contrôle du mouvement des transporteurs de bois et suivi de la création de points de vente de bois le long du tronçon en projet	Le long du projet et sur les sites aménagés et les carrières	Une fois avant la mise en exploitation la route et une fois par an après pendant 2 ans	Création des nouveaux points de vente de bois et fréquence de rotation des camions de transport de bois dans la zone	Entreprise MDC DGTPI PCE LON	BNEE Autres Ministères techniques	3500000
Végétation ligneuse	Plantations réalisées dans le cadre du projet	Comptage systématique des plants plantés sur l'ensemble du projet		2 fois par an sur 2 ans	Nombre de plants ayant survécu	Entreprise MDC DGTPI PCE LON		3500000
Total								35 800 000

9.4. Programme de renforcement des capacités des acteurs

9.4.1. Identification et rôles des acteurs

Les acteurs qui seront impliqués dans la mise en œuvre du PGES sont :

- Le Bureau National d'Évaluation Environnementale ;
- La Direction Générale des Travaux Publics d'Infrastructures;
- L'UCP PCE LON
- Les mairies de la zone des travaux ;
- Les Directions régionales de l'Environnement, de la Santé, du Développement Social, l'Inspection du Travail ainsi que leurs représentations départementales
- L'Agence Nigérienne de la Sécurité Routière
- La société civile de la zone.

Le rôle de chacun des acteurs est défini dans le tableau ci-dessous.

Tableau 43 : Rôles des acteurs de mise en œuvre du PGES

Acteurs	Rôles
Bureau National d'Évaluation Environnementale	- Assurer des activités de surveillance et suivi-contrôle externes de mise en œuvre du PGES - Appuyer à la DGTPI dans la mise en œuvre du PGES - Tenir une veille environnementale conséquente quant au succès du PGES
Direction Générale des Travaux Publics d'Infrastructures	- Assurer la mise en œuvre de toutes les mesures d'atténuation et produire régulièrement un rapport ; - Coordonner les activités des autres structures impliquées dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation ; - Financer toutes les activités de mise en œuvre du PGES-chantier ; - Assurer le contrôle de la mise en œuvre des mesures en relation avec les autres structures concernées ; - Assurer la diffusion des rapports de surveillance et du suivi environnemental et social ;
UCP PCE LON	- Assurer le financement du projet - Assurer la conformité vis-à-vis des procédures de la Banque mondiale - Suivre la performance globale du projet
Mairies des 4 communes de la zone du projet	- Assurer toutes les facilités pour une mise en œuvre adéquate du projet ainsi que le suivi de la satisfaction des PAP à la fin des travaux. Elles prennent le relai des services techniques
Direction déconcentrées de l'environnement	- Implication dans la mise en œuvre de certaines mesures contenues dans le PGES notamment le suivi du capital forestier exposé à des risques d'exploitation abusive

Acteurs	Rôles
	- Implication dans le cadre de la surveillance et le suivi afin d'aider le promoteur et le BNEE dans l'appréciation de la mise en œuvre des mesures relevant de ses attributions
Directions techniques déconcentrées de la santé, du développement social, l'Inspection du travail	- Assurer l'exécution de certaines mesures particulières dans le cadre de la mise en œuvre du PGES notamment le recrutement de la main d'œuvre et des sous-traitants locaux, l'identification des arbres à abattre et/ou à élaguer, la matérialisation de l'emprise des travaux les activités de sensibilisation des différentes parties prenantes sur le projet, le contrôle de la logistique de l'adjudicataire des travaux, etc.
Agence Nigérienne de la Sécurité Routière	- Assurer la mise en œuvre des actions sur l'aspect de la sécurité routière
Société civile	- Elle sera utilisée dans le cadre de la mise en œuvre de certaines mesures prévues dans le PGES et de la sensibilisation des PAP, des employés de chantier et des populations riveraines et le contrôle rapproché de la mise en œuvre des mesures retenues dans le PGES
Entreprise adjudicataire des travaux	- Préparer avec les structures d'exécution, un programme de travail et un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de chantier avant le démarrage effectif des travaux

9.4.2. Thèmes de formation

Le renforcement des capacités des acteurs est nécessaire pour assurer une bonne appréciation de la mise en œuvre des mesures. Il permettra d'outiller techniquement les acteurs afin qu'ils puissent valablement jouer leurs rôles. Ainsi, dans le cadre de ce projet, la formation des acteurs peut s'articuler autour des thèmes suivants :

- Surveillance et suivi environnementales des projets routiers ;
- Internalisation du PGES chantier et Rôles et responsabilités des acteurs dans la mise en œuvre du PGES ;
- Formation et certificat des experts de l'UCP et de la DGTPI sur les normes ISO sur le management environnemental pour réduire les impacts environnementaux, limiter les déchets et adopter une démarche plus durable ainsi que sur les normes ISO sur la santé et la sécurité pour prévenir les accidents sur le lieu de travail

En fonction des thèmes qui ont été proposés, le coût de la mise en œuvre du programme de renforcement des capacités des acteurs est donné dans le tableau ci-dessous.

Tableau 44 : Programme de formation et renforcement de capacité

Thèmes de formation	Acteurs cibles	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts
Appui en matériels informatiques	4 Mairies	Procès-verbal de réception des matériels informatique signé par chaque maire	16 000 000
Internalisation du PGES chantier et Rôles et responsabilités des acteurs dans la mise en œuvre du PGES	Tous les acteurs dont le rôle est engageant dans la mise en œuvre ou le suivi du PGES chantier Erreur! Source du renvoi introuvable.	Rapports de formation	10 000 000
Formation et certification sur les normes ISO sur le management environnemental pour réduire les impacts environnementaux, limiter les déchets et adopter une démarche plus durable ainsi que sur les normes ISO sur la santé et la sécurité pour prévenir les accidents sur le lieu de travail	DGTPI, PCE LON BNEE	Rapport de fin de formation	24 000 000
Total			50 000 000

9.5. Récapitulatif des coûts du PGES

Le coût estimatif de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est de cent quatre-vingt-quinze millions six cent soixante-deux mille deux cent cinquante (195 662 250) francs comme l'indique le Tableau ci-dessous.

Tableau 45: Coût du PGES

Rubriques	Coûts (F CFA)
Programme d'atténuation des impacts	70 000 000
Programme de surveillance environnementale et sociale	30 545 000
Programme de suivi environnemental et social	35 800 000
Programme de renforcement des capacités des acteurs	50 000 000
Sous total 1	186 345 000
Imprévus (5%)	9 317 250
Total	195 662 250

CONCLUSION

Le diagnostic et l'analyse de l'état initial de l'environnement ont permis d'identifier les impacts négatifs et positifs du sous-projet sur les milieux physique, social et économique des villages traversés. En combinant les résultats de l'analyse des impacts et les constatations faites sur le terrain, les composantes biophysiques susceptibles d'être affectées par le sous-projet sont l'air, le sol, les ressources en eaux, la flore et la faune/animaux domestiques. En ce qui concerne les composantes du milieu humain, le sous-projet impactera la santé, la sécurité, la circulation, la sécurité routière, les conditions de vie, le commerce, le transport, et l'emploi.

La mise en œuvre du sous-projet comporte des risques et impacts environnementaux qui constituent des préoccupations à traiter avec rigueur et transparence. On peut à cet égard noter entre autres : le risque sécuritaire dans la zone du sous-projet, les risques d'altération de la santé des populations par suite de propagation des IST, VIH/SIDA et les risques d'exacerbation des violences basées sur le genre, d'exploitation, d'abus et de harcèlement sexuels si des mesures appropriées ne sont pas anticipées.

Il ressort également que la réalisation du projet de réhabilitation de la RN 4 section Farié-Téra, va contribuer au renforcement du secteur routier, en contribuant du coup à l'atteinte des objectifs promus par le gouvernement du Niger à travers des politiques et stratégies sectorielles, notamment et surtout les orientations stratégiques du « Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Patrie », qui visent principalement, le développement des infrastructures routières, pour assurer dans le même temps le désenclavement interne et externe du pays, et contribuer ainsi à la réduction de la pauvreté par un accès durable aux services des transports des secteurs socioéconomiques.

Le présent projet de réhabilitation de la RN 4 section Farié-Téra a été accueilli favorablement par les communautés car non seulement cet axe constitue la seule voie d'approvisionnement du pays à partir du port de Lomé au Togo mais aussi l'engouement des communautés et des acteurs de la chaîne de transport, se justifie par les retombées économiques et surtout par la facilitation du prêt sur le corridor. L'aménagement de ce corridor est devenu incontournable malgré la situation sécuritaire dans la zone car indéniablement, les attentes sont nombreuses :

- le création opportunités d'emplois temporaires pendant les travaux et/ou permanents (parkings gros porteurs) des communautés
- l'amélioration des conditions sanitaires des localités traversées avec les appuis multiformes aux centres de santé et surtout avec les campagnes régulières de sensibilisation sur les IST, les VBG et autres maladies
- l'amélioration des conditions sécuritaires par la mise en service d'une route facilement praticable et sans dégradations qui ralentissent le transport
- l'amélioration des drainages et surtout la récupération des eaux dans les barrages réhabilités pour la recharge de la nappe et la production agropastorale
- l'amélioration de la commercialisation de productions agricoles, pastorales et halieutiques, ainsi l'approvisionnement des agglomérations traversées, en biens et services capables d'améliorer les conditions de vie des communautés ;
- le rehaussement du taux d'accès à l'eau potable des localités traversées avec la rétrocession des forages équipés aux populations locales ;

- le renforcement de l'intégration économique sous régionale entre le Niger et les autres pays de l'AES.

Le projet de réhabilitation de la RN 4 section Farié-Téra n'est pas sans impacts négatifs sur les milieux biophysique et humain, élucidés dans le présent rapport d'EIES et qui ne sont pas à négliger. Il s'agit entre autre pour l'essentiel, de :

- la baisse ou de l'arrêt d'activités pour certains commerces dont les infrastructures économiques (kiosques, hangars et boutiques) seront déguerpies,
- les risques élevés de propagation des maladies sexuellement transmissibles (comme le VIH/SIDA) et des VBG ;
- l'altération de la qualité de l'air ambiant avec les dégagements des poussières et des gaz d'échappement ;
- les risques d'accidents et d'insécurité

Fort de son expérience dans la gestion des aspects environnementaux et sociaux à travers ses différents projets routiers, le Ministère des Transports et de l'Equipeement, en tant promoteur a décidé de mettre œuvre des mesures de mitigation des impacts négatifs selon une approche de hiérarchie d'atténuation consistant à : (i) anticiper et éviter les risques et les impacts, (ii) lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables, (iii) une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer ; et (iv) lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser si cela est techniquement et financièrement possible.

Pour les impacts positifs, le promoteur adopte également le principe de renforcement des impacts positifs et les avantages du projet pour les communautés et l'environnement physique, dans toute la mesure du possible.

Pour ce faire, un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) est préparé dans la présente étude et décrit en détail : (i) les mesures à mettre en œuvre selon les différentes phases des travaux pour éliminer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs, ou pour les ramener à des niveaux acceptables ; et (ii) les actions nécessaires pour mettre en œuvre ces mesures, (iii) les dispositions nécessaires pour faire en sorte que ces mesures soient prises de manière efficace et en temps opportun (iv) les moyens à mettre en œuvre pour se conformer à ces dispositions, (v) les objectifs du suivi et la nature des actions menées à cet égard, en les associant aux impacts examinés dans l'évaluation environnementale et sociale et aux mesures d'atténuation décrites, (vi) l'existence, le rôle et les capacités des entités responsables à différents niveaux, (vii) les dispositifs institutionnels, en identifiant l'entité chargée de l'exécution des mesures d'atténuation et de suivi, et (viii) le Calendrier d'exécution et une estimation des coûts de la mise en œuvre du PGES du sous-projet qui s'élève à la somme de cent quatre-vingt-quinze millions six cent soixante-deux mille deux cent cinq (195 662 250) francs CFA.

ANNEXES

Annexe 1 : Références bibliographiques

1. Agence Canadienne de Développement International (ACDI), 1997 : Manuel d'évaluation environnementale des programmes et projets des organisations et institutions non gouvernementales, Direction générale du partenariat canadien, Agence canadienne de développement international, Hull, Québec, Canada, 33 pages plus annexes.
2. ANDRE P, DELISE C.E., REVERET J.P, 2003 : L'évaluation des impacts sur l'environnement. Deuxième édition, Presses Internationales Polytechniques, 519 pages
3. B. Peyre de Fabregues, 1979 : Lexique des plantes du Niger, Institut National de la recherche agronomique du Niger, Institut d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, France, 156 pages ;
4. BAMAS S, 2011 : Plan d'actions national de sécurité routière R2020. 34 pages
5. Banque Mondiale, IEPF, SIFEE (1999) : Manuel d'évaluation environnementale (Volume 1, 301 p, Volume 2, 317 p et Volume 3), 266 pages
6. Banque mondiale, 1991 : Environmental Assessment Source book. Volume II. Sectoral Guidelines. World Bank Technical Paper Number 140. Banque mondiale, Environment Department. Washington, D.C., E.-U. 282 pages.
7. Banque mondiale, 1991 : Environmental Assessment Sourcebook. Volume III. Guidelines for Environmental Assessment of Energy and Industry projects. World Bank technical Paper Number 154. Banque mondiale, Environment Departement. Washington, D.C, E.-U.237 pages.
8. Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES), 2021 : Sous-projet régional Sur le corridor économique Lomé-Ouagadougou-Niamey, 124 pages
9. Cadre de Politique de Réinstallation (CPR), 2021 : Sous-projet régional sur le corridor économique Lomé-Ouagadougou-Niamey, 103 pages.
10. Commune de Dargol, 2023 : Plan de Développement Communal (PDC) 2024-2028, 105 pages;
11. Commune de Gothèye, 2023, Plan de Développement Communal (PDC) 2024-2028, 127 pages,
12. Commune de Kokorou, 2022 : Plan de Développement Communal (PDC) 2022-2026, 196 pages ;
13. Commune de Téra, 2021, Plan de Développement Communal (PDC) 2022-2026, 121 pages ;
14. HYDRO-QUEBEC, 1995 : Rapport de synthèse des études environnementales de la phase 2 de l'avant-sous-projet. Volume 4 : Recueil des méthodes, 112 pages.
15. INS-Niger, 2024, Annuaire statistique 2023 de la Région de la Tillabéri, P 54;
16. LANTRAN Jean Marie, BAILLON Jacques et PAGES Jean-Marc, 1994 : L'entretien routier et l'environnement, l'entretien des routes à l'entreprise, Vol 4, Banque Mondiale, région Afrique, 213 pages

17. Martin Fecteau, 1997 : Etude d'impact environnementale : analyse comparative des méthodes de cotation. Université du Québec, Rapport de recherche. 119 pages
18. Miller S., 2012 : Vers une stratégie de travaux publics à haute intensité de main-d'œuvre au Burkina Faso. 84 pages ;
19. République de Guinée, Projet de Mobilité et de Connectivité Rurales (PMCR), 2018 : Etude d'impact environnemental et social des Travaux de réalisation de 52 km de pistes rurales dans les préfectures de PITA, DALABA ET DUBREKA, 154 pages
20. République du Tchad, Projet de Mobilité et de Connectivité Rurales (PMCR), 2018 : Etude d'impact environnemental et Social de l'axe BEDAYA-MOINSSALA (75 km), 261 pages
21. SADAR Husain et al., 1996 : Évaluation des impacts environnementaux, deuxième édition, Ottawa, Canada, 157 pages.
22. Société Française d'Ingénierie (BCEOM), 1999 : Étude technique d'exécution et d'étude d'impact sur l'environnement de la route Niamey-Torodi-frontière Burkina Faso, rapport d'étude d'impact sur l'environnement, 76 pages
23. SOCREGE, 1997 : Etude d'impact sur l'environnement des pistes de désenclavement des sites aurifères du Liptako Gourma, étude EIR/1597, 231 pages
24. TECSULT en 2005 et 2010 : Les études d'impact environnemental et social – Barrage de Kandadji, Rapport définitif Phase II : Plan d'action de réinstallation, 78 pages

Annexe 2 : Procès-Verbaux des consultations Publiques

Procès-verbal de consultation communautaire	
Objet : EIES et PAR des travaux de réhabilitation de la RN4, section Farié-Téra	
Localité : <u>Bandio</u>	Date : <u>06/12/2024</u>

La rencontre a été présidée par : chef du village Titre :

Points discutés :

- La présentation de l'équipe de la mission de l'UCP
- L'information sur le projet de réhabilitation de la RN4
- et ses activités
- Les enjeux de la route.
- Les travaux connexes
- Les impacts potentiels attendus
- La stratégie de gestion des impacts et de l'indemnisation

Questions posées

- Est-ce que tous les PAP seront indemnisés avant le démarrage des travaux
- Est-ce que les jeunes pourront réintégrer avant le démarrage des travaux par commune
- Avec le projet de réhabilitation dans la zone communale
- Etat compte prendre des mesures sécuritaires pour les travaux
- Est-ce que le projet envisage d'amener la masse
- Est-ce que les écoles ou CSI sont closes

Réponses apportées

- Toutes les PAP qui seront concernées par le réaménagement
- feront l'objet de paiement avant le démarrage des travaux
- Pour la main d'œuvre non qualifiée, l'entreprise prendra
- les dispositions pour donner la priorité aux jeunes de la commune
- la mission a informé la population que l'Etat Nigérien
- compte prendre toutes les dispositions sécuritaires pour
- assurer la réalisation des travaux
- le projet étudiera la faisabilité de l'aménagement de la
- route en fonction de ses ressources financières

Dans la mesure de ces possibilités financières, toutes les écoles et CSI qui sont situées sur la RN4 peuvent faire l'objet de clôture

Préoccupations exprimées

- le manque des yeux dans les travaux
- l'aspect sanitaire dans la zone
- le paiement de PAP avant le démarrage des travaux
- l'entretien de la route pendant les travaux
-
-

Principales suggestions et recommandations

- l'aménagement de la route.
- la clôture des infrastructures sociales.
-
-
-
-
-

Conclusion

- les populations adhèrent totalement à l'habitat
- de la route. (RN4)
-
-
-
-
-

Commencée à... 12^h 30 la séance a pris fin à... 13^h 28 mn

Rapporteur/rapporteuse de Séance



Président/Présidente de Séance


le chef de village.

Procès-verbal de consultation communautaire	
Objet : EIES et PAR des travaux de réhabilitation de la RN4, section Farié-Téra	
Localité : CU Tera	Date : 12/12/2024

La rencontre a été présidée par : le chef de Canton Titre :

Points discutés :

- La poursuite de l'opinion de la norme de l'UCP
- L'information sur le projet de réhabilitation de la RN4
- et ses achetés
- Les enjeux de la route.
- Les travaux connexes
- Les impacts potentiels attendus
- la stratégie de gestion des impacts et la indemnité

Questions posées

- A quand le démarrage des travaux
- Es-ce que les PAP feront l'objet de compensations
- Es-ce que les champs traversés seront indemnisés
- Par rapport à la question de la main d'œuvre, es-ce que le projet va privilégier le recrutement de locaux à chaque section des communes traversées.
- Es-ce que le projet va nous aider dans le problème d'eau
- que nous rencontrons

Réponses apportées

- Le démarrage des travaux est prévu en 2025 pour une fin à la fin possible en 2026
- Tous les ceux notamment les commerçants et autres entreprises seront indemnisés avant le démarrage des travaux. Tous ceux qui seront dans l'enceinte des 15m (7,5m x 7,5m) seront concernés.
- Seuls la main d'œuvre locale non qualifiée sera recrutée par la entreprise au moment de faire les travaux, cependant les entreprises peuvent former pour le besoin de la route et puis seront recrutés.

Préoccupations exprimées

- le recrutement des jeunes dans les travaux
- le paiement des PAP avant le démarrage des travaux
- la mise en œuvre des mesures d'atténuation
- la contribution des travaux dans la résolution de
- la qualité de l'eau dans la ville de Teré.
-
-

Principales suggestions et recommandations

- la contribution des travaux dans la résolution
- de problèmes d'eau dans la ville.
- le recrutement des jeunes dans les travaux
- l'aménagement de la route lors des travaux.
-
-
-

Conclusion

- la population adhère et contribue à l'amélioration
- de la route (RN4)
-
-
-
-
-

Commencée à 14H 00mn la séance a pris fin à 15H 50 mn

Rapporteur/rapporteuse de Séance

[Signature]

Président/Présidente de Séance

le chef de canton



Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées

Région	Département	Personnes rencontrées	Date	Heure
		Directeurs régionaux de la région de Tillabéri	27/11/2024	11h25
Tillabéri	Gothèye	Préfet de Gothèye	28/11/2024	13h 40''
		Administrateur Délégué de la Commune Rurale de Gothèye	28/11/2024	12 h 35''
		Représentant Chef de Village de Gothèye	03/12/2024	12h 35''
		Groupement des jeunes de Gothèye	03/12/2024	13h 14''
		Association des personnes handicapées de Gothèye	03/12/2024	14h 50''
		Organisation de la Société Civile de Gothèye	03/12/2024	11h 44''
		Associations et Groupements féminins de Gothèye	02/12/2024	12h 35''
	Téra	Préfet de Téra	05/12/2024	13h 40''
		Administrateur Délégué de la Commune Urbaine de Téra	05/12/2024	13 h 40''



Annexe 4 : Liste des espèces végétales à abattre

<i>Prosopis juliflora</i>	53
<i>Acacia radiana</i>	37
<i>Acacia nilotica</i>	61
<i>Azadirachta indica</i>	18
<i>Balanites aegyptiaca</i>	76
<i>Hyphaene thebaica</i>	49
<i>Acacia albida</i>	41
<i>Piliostigma reticulatum</i>	27
<i>Acacia sénégale</i>	49
<i>Sclerocarya birrea</i>	5
<i>Ziziphus mauritiana</i>	37
<i>Acacia seyal</i>	38
<i>Total</i>	491

Annexe 5 : CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES A INSERER DANS LES DAO ET LES MARCHES DE TRAVAUX

Les présentes clauses sont destinées à aider les personnes en charge de la rédaction de dossiers d'appels d'offres (DAO) et des marchés d'exécution des travaux (cahiers des prescriptions techniques), afin qu'elles puissent intégrer dans ces documents des prescriptions permettant d'optimiser la protection de l'environnement et du milieu socio-économique. Les clauses sont spécifiques à toutes les activités de chantier pouvant être sources de nuisances environnementales et sociales. Elles devront constituer une partie intégrante des dossiers d'appels d'offres ou de marchés d'exécution des travaux.

DISPOSITIONS PRÉALABLES POUR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Respect des lois et réglementations nationales

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat du projet de construction du quai : autorisations délivrées par les collectivités locales, les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publiques), de l'inspection du travail, etc. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut prendre des arrangements facilitant le déroulement des chantiers.

Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

Préparation et libération du site

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction de magasin, maraîchers requis dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que les indemnités/compensations sont effectivement payées aux ayant-droits par le Maître d'ouvrage.

Libération des domaines public et privé

L'Entrepreneur doit savoir que le périmètre d'utilité publique lié à l'opération est le périmètre susceptible d'être concerné par les travaux. Les travaux ne peuvent débuter dans les zones concernées par les emprises privées que lorsque celles-ci sont libérées à la suite d'une procédure d'acquisition.

Programme de gestion environnementale et sociale

L'Entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence. Le programme de gestion environnementale et sociale du chantier comprendra également: l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité/Environnemental du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt et carrières ; le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

INSTALLATIONS DE CHANTIER ET PRÉPARATION

Normes de localisation

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins. L'Entrepreneur doit strictement interdire d'établir une base vie à l'intérieur d'une aire protégée.

Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail.

Respect des horaires de travail

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'œuvre), l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). L'Entrepreneur doit veiller au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures correctives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

Désignation du personnel d'astreinte

L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

Mesures contre les entraves à la circulation

L'Entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'Entrepreneur veillera à ce qu'aucune fouille ou tranchée ne reste ouverte la nuit, sans signalisation adéquate acceptée par le Maître d'œuvre. L'Entrepreneur doit veiller à ce que les déviations provisoires permettent une circulation sans danger et proposer des panneaux de signalisation, pour les sorties de camions au niveau des travaux de chantier.

REPLI DE CHANTIER ET RÉAMÉNAGEMENT

Règles générales

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc.; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées; (iii) reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux; (iv) protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.); (vi) rendre fonctionnel les chaussées, trottoirs, rampes et autres ouvrages

rendus au service public ; (vi) décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable) ; (vii) nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli. Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'Entrepreneur et remis dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial. Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.), l'Entrepreneur doit scarifier le sol sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. Les revêtements de béton, les pavés et les dalles doivent être enlevés et les sites recouverts de terre et envoyés aux sites de rejet autorisés. En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

Protection des zones instables.

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

Aménagement des carrières et sites d'emprunt temporaires

L'Entrepreneur doit réaménager les carrières et les sites d'emprunt selon les options à définir en rapport avec le Maître d'œuvre et les populations locales : (i) régalage du terrain et restauration du couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse ou culture) ; (ii) remplissage (terre, ou pierres) et restauration du couvert végétal ; (iii) aménagement de plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales ou les animaux ; (iv) zone de loisir ; écotourisme, entre autres.

Gestion des produits pétroliers et autres contaminants

L'Entrepreneur doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

Notification

Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat. L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

Obligations au titre de la garantie

Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.

CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES SPÉCIFIQUES

Signalisation des travaux

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

Mesures pour les travaux de terrassement

L'Entrepreneur doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion. Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des talus et autres surfaces perturbées. L'Entrepreneur doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation et des porteurs de drapeaux ; (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ; (iii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible. Dans les zones d'habitation, l'Entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre. Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, le ciment et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts d'une bâche fixée solidement. L'Entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets.

L'Entrepreneur peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit

entretien d'engins. Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures. Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier. L'Entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 60 km/h en rase campagne et 40 km/h au niveau des agglomérations et à la traversée des villages. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée. Les véhicules de l'Entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge.

L'Entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

Mesures de transport et de stockages des produits pétroliers et contaminants

L'Entrepreneur doit transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses de façon sécuritaire, dans des contenants étanches sur lesquels le nom du produit est clairement identifié. La livraison doit être effectuée par des camions citernes conformes à la réglementation en vigueur et les conducteurs doivent être sensibilisés sur les dégâts en cas d'accident. Les opérations de dépotage vers les citernes de stockage doivent être effectuées par un personnel averti. Les citernes doivent être déposées sur des plates formes étanches avec un muret d'au moins 15 cm de hauteur pour éviter d'éventuels écoulements en cas de fuite. L'Entrepreneur doit installer ses entrepôts de combustible, de lubrifiants et de produits pétroliers à une distance d'au moins 200 m des plans et cours d'eau. Les lieux d'entreposage doivent être localisés à l'extérieur de toute zone inondable et d'habitation. L'Entrepreneur doit protéger les réservoirs de produits pétroliers et les équipements de remplissage par une cuvette pour la rétention du contenu en cas de déversement accidentel. Tous les réservoirs doivent être fermés quand ils ne sont pas utilisés. L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel (i) quant aux consignes particulières à suivre afin d'éviter tout risque de déversement accidentel lors de la manipulation et de l'utilisation des produits pétroliers et (ii) sur les mesures d'interventions à mettre en place en cas de sinistre afin d'éviter tout déversement accidentel.

Mesures en cas de déversement accidentel de produits pétroliers

L'Entrepreneur doit préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Maître d'œuvre avant le début des travaux. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants sur le chantier doivent être clairement identifiées et les travailleurs doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident. L'Entrepreneur doit mettre en place sur le chantier : (i) du matériel de lutte contre les déversements (absorbants comme la tourbe, pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, isolants, etc.); (ii) du matériel de communication (radio émetteur, téléphone, etc.); (iii) matériel de sécurité (signalisation, etc.).

Protection des zones et ouvrages agricoles

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semences, récoltes, séchage, ...) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes. L'Entrepreneur doit identifier les endroits où des passages pour les animaux, le bétail et les personnes sont nécessaires. Là encore, l'implication de la population est primordiale.

Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Il est interdit à l'Entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides, notamment en évitant le comblement des mares temporaires existantes. En cas de plantations, l'Entrepreneur doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par l'Entrepreneur pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

Protection des sites sacrés et des sites archéologiques

L'Entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteintes. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux. Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'Entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

Mesures d'abattage d'arbres et de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement. Les arbres avant d'être abattus requièrent d'abord une autorisation, puis sont cédés à la population.

Prévention des feux de brousse

L'Entrepreneur est responsable de la prévention des feux de brousse sur l'étendue de ses travaux, incluant les zones d'emprunt et les accès. Il doit strictement observer les instructions, lois et règlements édictés par les autorités compétentes.

Approvisionnement en eau du chantier

La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'Entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface (mares, fleuve), l'Entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au service de l'hydraulique local et respecter la réglementation en vigueur. L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'Entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figures, l'Entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

Gestion des déchets liquides

Les bureaux et les logements doivent être pourvus d'installations sanitaires en nombre suffisant (latrines, fosses septiques, lavabos et douches). L'Entrepreneur doit respecter les règlements sanitaires en vigueur. Les installations sanitaires sont établies en accord avec le Maître d'œuvre. Il est interdit à l'Entrepreneur de rejeter les effluents liquides pouvant entraîner des stagnations et inconvénients pour le voisinage, ou des pollutions des eaux de surface ou souterraines. L'Entrepreneur doit mettre en place un système d'assainissement autonome approprié (fosse étanche ou septique, etc.). L'Entrepreneur devra éviter tout déversement ou rejet d'eaux usées, d'eaux de vidange des fosses, de boues, hydrocarbures, et polluants de toute nature, dans les eaux superficielles ou souterraines, dans les égouts, fossés de drainage ou à la mer. Les points de rejet et de vidange seront indiqués à l'Entrepreneur par le Maître d'œuvre.

Gestion des déchets solides

L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être bâchées de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle. L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

Protection contre la pollution sonore

L'Entrepreneur est tenu de se conformer à la réglementation en la matière, notamment en limitant les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux

L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. L'Entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent : maladies respiratoires dues notamment au volume important de poussière et de gaz émis lors des travaux ; paludisme, gastro-entérites et autres maladies diarrhéiques dues à la forte prolifération de moustiques, aux changements de climat et à la qualité de l'eau et des aliments consommés ; maladies sévissant de manière endémique la zone. L'Entrepreneur doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

Voies de contournement et chemins d'accès temporaires

L'utilisation de routes locales doit faire l'objet d'une entente préalable avec les autorités locales. Pour éviter leur dégradation prématurée, l'Entrepreneur doit maintenir les routes locales en bon état durant la construction et les remettre à leur état original à la fin des travaux.

Passerelles piétons et accès riverains

L'Entrepreneur doit constamment assurer l'accès aux propriétés riveraines et assurer la jouissance des entrées charretières et piétonnes, des vitrines d'exposition, par des ponts provisoires ou passerelles munis de garde-corps, placés au-dessus des tranchées ou autres obstacles créés par les travaux.

Services publics et secours

L'Entrepreneur doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, l'Entrepreneur doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

Journal de chantier

L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'Entrepreneur doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

Entretien des engins et équipements de chantiers

L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe,) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les déchets, doivent être présents. L'Entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. L'Entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier. L'Entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique. Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

Carrières et sites d'emprunt

L'Entrepreneur est tenu disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières et sites d'emprunt (temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'Entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur.

Utilisation d'une carrière et/ou d'un site d'emprunt permanents

A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'Entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par régalage des matériaux de découverte non utilisés; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

Utilisation d'une carrière et/ou site d'emprunt temporaire

Avant le début d'exploitation, l'Entrepreneur doit avoir à l'esprit que le site d'emprunt et/ou la carrière temporaires vont être remis en état à la fin des travaux. A cet effet, il doit réaliser une étude d'impact environnemental du site à exploiter et soumettre un plan de restauration au Maître d'œuvre et aux organismes nationaux chargés des mines et de l'environnement. Durant l'exploitation, l'Entrepreneur doit : (i) stocker à part la terre végétale devant être utilisée pour réhabiliter le site et préserver les plantations délimitant la carrière ou site d'emprunt ; (ii) régalier les matériaux de découverte et les terres végétales afin de faciliter la percolation

de l'eau, un enherbement et des plantations si prescrits ; (iii) rétablir les écoulements naturels antérieurs ; (iv) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux ; (v) aménager des fossés de garde afin d'éviter l'érosion des terres régaliées ; (vi) aménager des fossés de récupération des eaux de ruissellement. A la fin de l'exploitation, l'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures requises pour qu'une nouvelle végétation croisse après la cessation de l'exploitation d'une carrière ou d'un site d'emprunt temporaire. À cet effet, l'Entrepreneur doit : (i) préparer le sol ; (ii) remplir l'excavation et la recouvrir de terre végétale ; (iii) reboiser ou ensemençer le site ; (iv) conserver la rampe d'accès, si la carrière est déclarée utilisable pour le bétail ou les riverains, ou si la carrière peut servir d'ouvrage de protection contre l'érosion ; (v) remettre en état l'environnement autour du site, y compris des plantations si prescrites. A l'issue de la remise en état, un procès-verbal est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre. Si la population locale exprime le souhait de conserver les dépressions pour qu'elles soient utilisées comme point d'eau, l'Entrepreneur peut, en accord avec les autorités compétentes, aménager l'ancienne aire exploitée selon les besoins.

Lutte contre les poussières

L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire. Il devra aussi sensibiliser les populations riveraines

Annexe 6 : Termes de référence de l'étude

REPUBLIQUE DU NIGER



FRATERNITE – TRAVAIL –PROGRES

MINISTERE DES TRANSPORTS ET DE L'ÉQUIPEMENT

**DIRECTION GENERALE DES TRAVAUX PUBLICS ET DES INFRASTRUCTURES
DIRECTION DES ETUDES TECHNIQUES DES TRAVAUX PUBLICS**

TERMES DE REFERENCE

**RÉALISATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET
SOCIAL (EIES) DES TRAVAUX DU SOUS PROJET DE
REHABILITATION DE LA RN4 SECTION FARIE-TERA LONGUE DE
112 KM (PK 58 au PK 170.)**

Novembre 2024

TABLE DES MATIERES

I.	CONTEXTE ET JUSTIFICATION	- 22 -
II.	PRÉSENTATION DU PROJET	- 22 -
III.	CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES DU PROJET-	23 -
IV.	CONSISTANCE DES TRAVAUX	- 24 -
V.	OBJECTIF DE L'ÉTUDE	- 24 -
VI.	RÉSULTATS ATTENDUS	- 25 -
VII.	MANDAT DES SPECIALISTES DE L'UCP	- 25 -
VIII.	CONTENU DU RAPPORT D'EIES-	32 -
IX.	PLAN DE CONSULTATION PUBLIQUE-	35 -
X.	PERSONNEL ADDITIONNEL POUR L'EIES	- 35 -
XI.	DURÉE DES ETUDES	- 36 -
XII.	ORGANISATION DES ATELIERS DE RESTITUTION AU NIVEAU LOCAL-	36 -
XIII.	FINACEMENT DE L'ETUDE	- 36 -

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Dans sa politique nationale de développement, le Niger s'est fixé comme objectif, le développement socioéconomique durable à travers la lutte contre la pauvreté. Ainsi, l'État a décidé dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique sectorielle en matière de transport, de mettre un accent particulier sur la construction des routes en terre et ses infrastructures sociales économiques de base. Cette importance des transports routiers s'est traduite par l'élaboration de la Stratégie Nationale des Transports (SNT) « Routes et transports routiers » incluse dans un axe stratégique PDES, 2017-2021.

Au Niger, le Projet du Corridor Économique Lomé-Ouagadougou-Niamey (PCE-LON) s'inscrit dans le cadre du Plan de Développement Économique et Social (PDES 2017-2021), notamment l'axe 3 qui vise à l'accélération de la croissance économique à travers « des investissements dans les infrastructures et les services permettant de réduire le coût et le temps de transport particulièrement le long des principaux corridors, d'augmenter les flux du commerce inter et intra régional et de contribuer à renforcer l'intégration et la coopération économique régionale ». En effet, ce projet contribuera à améliorer les performances du secteur des transports tout en facilitant le désenclavement et l'accès aux services socioéconomiques de base le long du corridor. La réalisation de ce projet participe également aux objectifs d'intégration régionale portés par les communautés économiques régionales que sont l'UEMOA et la CEDEAO.

Pour répondre à l'exigence des instruments de sa politique de développement, le Niger a sollicité et obtenu de l'Agence Internationale pour le Développement (AID/IDA) un crédit afin de financer le PCE-LON. Ce projet est une suite des financements antérieurs des projets d'appui au programme sectoriel des transports et d'accès aux services socioéconomiques de base dont l'objectif de développement est d'améliorer la résilience des populations et la qualité de services de transports le long du corridor régional entre le Togo, le Burkina Faso et le Niger.

Les enjeux du projet au Niger sont multiples. En plus des activités d'intérêt régionaux, les activités d'intérêt nationales pour le Niger sont les suivantes : (i) le développement économique du Corridor à travers la route RN 4, Farié-Téra (112 Km), (ii) la compétitivité des services à travers une mise en œuvre effective des réformes du secteur de transport et (iii) la modernisation du commerce international et des procédures de transit.

Ainsi, dans le cadre de ce Projet Régional sur le Corridor Économique Lomé-Ouagadougou-Niamey, le Niger se propose d'utiliser une partie des fonds du projet pour payer les services de la réalisation de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet de réhabilitation de la route Farié-Téra (112 km), une section de la Route Nationale 4.

Conformément à la réglementation nationale en matière de gestion environnementale et sociale et les politiques de sauvegarde environnementales et sociales de la Banque mondiale, ces travaux sont assujettis à une étude d'impacts environnementale et sociale.

Les présents Termes de références ont été élaborés en vue de réaliser de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) assortie d'un Plan de Gestion environnementale et sociale (PGES).

II. PRÉSENTATION DU PROJET

Le Projet prend son origine à partir de Farié (PK 58 dans le département de Gothèye, précisément sur la RN4 pour finir à Téra (PK 169), chef-lieu de Département du même nom. Le financement des études et des travaux sera assuré par le PCE-LON qui couvre les régions administratives de Niamey et Tillabéri.

Le Projet du Corridor Économique Lomé-Ouagadougou-Niamey qui s'étend sur une durée de six (6) ans, comprend quatre (4) composantes:

- **Composante 1** : Amélioration des infrastructures et introduction de systèmes de transport intelligents sur le corridor LON ;
- **Composante 2** : Amélioration de la qualité des services de transport et de transit le long du corridor ;
- **Composante 3** : Amélioration des infrastructures communautaires et des voies d'accès pour soutenir le développement économique local et la résilience des populations autour du corridor ;
- **Composante 4** : Appui à la mise en œuvre du projet aux niveaux régional et national.

Le Projet du Corridor Économique Lomé-Ouagadougou-Niamey (PCE-LON) a été classé dans la catégorie « B » au regard des impacts potentiels des activités programmées dans les composantes.

Sur la base de cette classification du projet, les politiques ci-après ont été prises en compte lors de son évaluation :

- OP/PB 4.01 : Évaluation Environnementale, y compris la participation du public ;
- OP/PB4.11 : Ressources Culturelles Physiques ;
- OP/PB 4.12 : Réinstallation Involontaire.

Cette classification cadre également avec la classification de la réglementation nationale telle que décrite dans le Décret N° 2019-027 du 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger.

III. CARACTERISTIQUES GEOMETRIQUES DU PROJET

Les hypothèses et caractéristiques à prendre en compte pour la réalisation des études techniques de la section Farié-Téra sont les suivantes :

- Largeur plateforme (section courante) : 10 ml (soit : 7,00 m+2x1, 5m) ;
- Largeur de chaussée : 7,00 ml avec une pente transversale de 2,5% de part et d'autre de l'axe ;
- Largeur de revêtement : 10,00 ml ;
- Accotements revêtus : largeur de 2x1, 50 m sur tout le tracé avec une pente transversale de 4% ;
- Talus (L/H) : 3/2 en remblai et 1/1 en déblai, sauf exception selon la nature des sols ;
- Tracé en plan : tracé initial sensiblement maintenu avec les caractéristiques suivantes :
- Rayon mini normal : 665 ml
- Rayon mini absolu : 425 ml
- Vitesse de référence : 100 km/h ;
- L'essieu de 13 tonnes sera utilisé pour le dimensionnement de la chaussée ;
- Le convoi de camion type 42 tonnes sera utilisé pour le calcul des ouvrages.

IV. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à exécuter se présente comme suit :

- La démolition des constructions ou parties de constructions susceptibles d'être rencontrées dans l'emprise des travaux ;
- Le décapage de la terre végétale dans l'emprise des travaux ;
- L'aménagement des voies de déviations nécessaires ;
- Les travaux d'assainissement des eaux pluviales ;
- Les travaux de terrassement ;
- Le décaissement des accotements ;
- Travaux d'élargissement
- La scarification de la chaussée existante avec apport pour reconstitution de la couche de fondation en grave concassée ;
- La mise en œuvre de la couche de base de 25 cm en grave concassée ;
- La mise en œuvre d'une couche d'accrochage sur la grave concassée ;
- La mise en œuvre de 5 cm de béton bitumineux comme couche revêtement ;
- La signalisation horizontale et verticale de la chaussée ;
- L'aménagement et la mise en œuvre d'un réseau d'éclairage public.

La plantation d'alignement, aménagement des carrières et travaux de récupérations des terres si nécessaire, campagne de sensibilisation, compensation des biens affectés.

V. OBJECTIF DE L'ÉTUDE

L'objectif est de réaliser une EIES qui détermine et mesure la nature et le niveau des risques et effets environnementaux et sociaux potentiels (y compris les risques EAS-HS et de toute forme de VBG) susceptibles d'être générés par les travaux du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra.

Cette EIES appliquera le principe de la hiérarchie d'atténuation, qui consiste à : (i) anticiper et éviter les risques et les impacts, (ii) lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables, (iii) une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer. Et lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser si cela est techniquement et financièrement possible.

De manière spécifique, l'EIES devra permettre de :

- Analyser l'état actuel de la zone d'influence du sous-projet (étude de caractérisation environnementale et sociale de base) y compris son évolution probable en situation « sans projet », en intégrant notamment les aspects liés aux VBG, EAS et HS;
- Analyser le cadre politique, juridique et institutionnel du projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et sociale, tenant compte des exigences des politiques opérationnelles de la Banque Mondiale (y compris les aspects liés aux VIH/SIDA, VBG, EAS et HS, gestion de la main d'œuvre (Hygiène, Santé et Sécurité des travailleurs), mobilisation des parties prenantes, gestion de la sécurité, hygiène et santé des communautés et les impacts sur la biodiversité);
- Comparer la politique environnementale et sociale nigérienne avec celles de la Banque mondiale et faire ressortir les gaps entre les deux ;

- Identifier, analyser et évaluer les risques et effets environnementaux et sociaux positifs et négatifs, à la lumière des trois (03) politiques opérationnelles pertinentes, associés aux travaux de réhabilitation de la RN 4, section Farié-Téra, selon les différentes phases des travaux.
- Proposer des mesures appropriées et techniquement réalisables, notamment celles liés aux risques identifiées (y compris EAS-HS, d'accidents inhérents aux travaux de Génie Civil), et qui doivent permettre soit d'éviter, d'atténuer, de minimiser ou de compenser selon la hiérarchie d'atténuation des risques ;
- Proposer un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) opérationnel pour gérer toutes les plaintes liées à l'exécution des travaux, y compris celles liées aux VBG avec toutes les exigences que cette thématique requiert ;
- Proposer un plan de santé, sécurité au travail en tenant compte des Directives environnementales, sanitaires et Sécuritaires du groupe de la Banque mondiale et les bonnes pratiques internationales.
- Proposer les mesures liées à la promotion de l'inclusion sociale afin d'assurer l'égalité de chance dans les activités sur le terrain notamment les groupes vulnérables dont les femmes, les jeunes, les personnes à mobilité réduite, etc ;
- Proposer des clauses environnementales et sociales, incluant celles liées aux risques de VBG, EAS-HS, à la sécurité routière, santé et sécurité au travail à insérer dans les Dossier d'Appel d'Offres (DAO) ;
- Proposer le mécanisme de surveillance et de suivi socio-environnemental qui prend en compte la sécurité routière et d'en évaluer les coûts y afférents ;
- Elaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) conforme aux exigences de la PO 4.01 de la Banque mondiale et de la législation nationale, qui comprendra les mesures d'atténuation et de suivi (y compris celles relatives à la prévention, la minimisation et/ou la mitigation des risques VBG/EAS/HS et la sécurité routière ainsi que de dispositions institutionnelles à prendre pendant les différentes phases du sous projet des travaux du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra ainsi que les besoins en renforcement de capacités et formation des parties prenantes, le calendrier d'exécution et estimation des coûts de mise en œuvre du PGES.

VI. RÉSULTATS ATTENDUS

Les résultats attendus à l'issue de cette EIES sont :

- les spécificités de la zone du projet et tous les impacts liés aux travaux du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-Téra sont ressortis et analysés;
- l'importance des impacts, des mesures d'atténuation, de suppression et/ou de bonification sont proposée selon leur nature ;
- des coûts relatifs à la mise en œuvre des mesures sont proposés ;
- des activités de renforcement de la résilience des populations face aux effets du changement climatique sont proposées;
- les préoccupations des communautés sont prises en compte dans la réalisation des travaux ;
- les exigences de la réglementation nationale et aux Politiques de sauvegarde environnementale et du bailleur des fonds sont prises en compte ;
- un Plan de Gestion Environnementale et Sociale assorti d'un budget est élaboré.

VII. MANDAT DES SPECIALISTES DE L'UCP

Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP doit conduire la réalisation de cette EIES en étroite collaboration avec la Direction de la Promotion de la Femme et Protection de l'Enfant (DPF/PE) pour mieux prendre en compte les aspects sociaux et les EAS.HS/VBG. Ils évalueront les risques et effets environnementaux et sociaux des travaux de réhabilitation de la RN 4, section Farié-Téra conformément à la réglementation nationale en matière des évaluations environnementales et aux exigences des politiques opérationnelles.

Pour cela, il doit dans sa démarche faire la distinction entre les trois phases du projet, soit la pré-construction, la construction et l'exploitation et indiquer les critères de sélection qu'il entend utiliser pour identifier les composantes environnementales importantes à analyser et les impacts significatifs. Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP utilisera toute technique appropriée d'estimation économique des « coûts environnementaux » pour justifier les mesures d'atténuation des impacts négatifs les plus significatifs.

Sans être limitatif, les spécialistes en sauvegarde de l'UCP doit exécuter les tâches suivantes :

Tâche 1 : Description et justification du projet

L'étude comprendra une présentation du contexte et de la justification du projet suivie d'une description détaillée des éléments constitutifs de celui-ci en se servant au besoin de cartes (à la bonne échelle) et en donnant, entre autre, les renseignements suivants: emplacement, description du tracé et de ses aménagements, plan d'ensemble, taille, activités de pré-constructions et de construction, calendrier, effectifs nécessaires, matériel de chantier, installations et services, activités d'exploitation et d'entretien, investissements hors site nécessaires.

Tâche 2 : Description et analyse des conditions environnementales et sociales du milieu récepteur

Le consultant définira la zone d'influence du projet. Sur cette base, il analysera l'état initial de l'environnement.

Cette analyse portera sur le climat et la météorologie, la qualité de l'air ambiant, la topographie, la nature et les caractéristiques géologiques, géomorphologiques, pédologique, l'hydrologie et l'hydrogéologie, la flore environnante, les espèces rares ou menacées, les habitats sensibles y compris les sites naturels importants, le milieu humain environnant (occupation actuelle du site, typologie d'habitat, importance, proximité), les activités socio-économiques, etc. En cas d'absence de données quantitatives, le consultant procédera à des inventaires appropriés afin de décrire de la façon la plus complète possible, les composantes pertinentes de l'environnement et leur état, tant au plan biophysique que socio-économique.

A la suite, le Consultant procédera à l'analyse de l'évolution du milieu et à l'évaluation de sa sensibilité. Il s'agit d'étudier l'évolution du milieu sans l'implantation du projet et ensuite d'apprécier sa sensibilité, celle-ci doit permettre de mettre en évidence les composantes environnementales et sociales qui seront les plus touchées par la réalisation du projet. Il en déduira les éléments valorisés de l'environnement (EVE) qui pourraient être à risque si le projet est exécuté.

Tâche 3 : Description du cadre politique, juridique et institutionnel du projet

les spécialistes en sauvegarde de l'UCP analysera la réglementation nationale en matière de gestion environnementale ainsi que les politiques, les normes et standards, du secteur qui sont pertinents pour la mise en œuvre du projet. Pour ce faire, il analysera aussi les lois, règlements et normes pertinents y afférents mais aussi la qualité environnementale, l'hygiène publique et la santé, y compris les exigences des conventions internationales ratifiées, par le Niger, en la matière ainsi que les normes et règlements applicables au projet et qui régissent la qualité de l'environnement, la protection des milieux sensibles, la sécurité (code de l'environnement, code de l'eau, code minier, code forestier, normes de rejets d'eaux usées et des rejets atmosphériques, code de la route, normes sécuritaires, etc.).

Le cadre réglementaire devra prendre en compte la réglementation nationale actuelle en matière de gestion des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (centrale d'enrobage, de concassage, béton, carrière de latérite, site d'emprunts...etc.) en rapport avec leurs modalités d'exploitation.

Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP identifiera les principales institutions tant nationales que locales, concernées directement ou indirectement par le projet. Il examinera aussi leurs mandats et leurs capacités en vue de proposer un renforcement notamment pour celles qui sont directement concernées.

Tâche 4 : Analyse alternatives possibles au projet

Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP fera une analyse de variantes ou des modifications quelconques qui permettraient d'atteindre l'objectif du projet, dans les limites budgétaires et temporelles prévues, avec le moindre impact négatif global possible. Cette analyse devra identifier des variantes à la solution de base et les analysera en termes d'avantages et d'inconvénients. Ces variantes porteront aussi bien sur les techniques d'exploitation ou de construction, la sécurité routière, le système d'assainissement de la route, ...etc. Il doit proposer au moins une variante à la solution de base et indiquer la variante optimale qui fera l'objet de l'analyse d'impact détaillée. A cette fin, les spécialistes en sauvegarde de l'UCP feront une analyse qui lui permettra de quantifier les coûts et les bénéfices environnementaux et économiques de chaque variante, en incluant les mesures d'atténuation associées.

Il renseignera également sur le meilleur choix pour l'emplacement de la base chantier du point de vue des différents risques en tenant compte des mesures de mitigation identifiées

Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP feront par la suite une description détaillée de la variante retenue. Il devra dire, à la suite de la précédente tâche, en quoi celle-ci est du point de vue environnemental, social et économique plus bénéfique.

Tâche 5 : Identification et description des mesures

les spécialistes en sauvegarde proposeront des mesures proportionnelles aux impacts décrits en tenant compte des différentes phases du projet (avant le démarrage du projet, pendant la phase construction et lors de la phase exploitation) Enfin, il veillera à la prise en compte des mesures d'adaptation aux effets des changements climatiques dans la zone d'influence du projet.

Tâche 5 : Impacts potentiels sur l'environnement et le social

Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP feront une analyse de tous les impacts (positifs, négatifs, court terme, long terme ; impacts directs et indirects, réversibles et irréversibles) des activités du projet tant pour la route, que pour les installations du chantier, les emprunts et les carrières.

La détermination des impacts devra se faire en considérant les phases de préparation, d'installation, de construction et d'exploitation.

Dans cette partie, il s'agira d'identifier :

- les sources d'impact (activités du projet qui génèrent un impact sur l'environnement, que ce soit au cours des travaux ou pendant la mise en service) ;
- les récepteurs d'impacts (éléments physiques, biologiques, des populations urbaines et villageoises, de leur cadre de vie et de leurs activités, etc.) ;
- les impacts positifs ou négatifs, directs ou indirects, à moyen et à long terme.

Impacts positifs : Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP identifieront et évaluera les impacts positifs, provenant de la réalisation du projet, notamment en termes de bénéfices environnementaux que des conditions de vie de la population de la zone et des revenus.

Impacts négatifs : Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP examineront l'ensemble des impacts négatifs potentiels d'ordre physique, biologique, économique, social et culturel. Les impacts sur le genre, les risques d'augmentation des IST/MST et l'accroissement des VBG/EAS/HS seront approfondis dans l'EIES.

Les autres impacts qui concernent, (i) la destruction des biens (des arbres, champs de culture, etc.), (ii) l'augmentation de la pression sur les ressources naturelles de la région et des maladies hydriques seront approfondies.

Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP détermineront l'intensité de chaque impact, son étendue et sa durée afin d'évaluer son importance. Il devra proposer des mesures d'atténuation des impacts négatifs et de renforcement des impacts positifs et déterminer l'importance des impacts résiduels après atténuation.

Il aura donc à s'intéresser en particulier dans la phase d'installation aux impacts sur l'environnement des activités de construction tels que les pollutions (poussière, bruits, rejets d'hydrocarbures, déchets solides, etc.), les fouilles, les déboisements, l'immigration de populations étrangères (ouvriers), les déplacements de population, les pertes d'actifs etc. L'analyse des impacts devra également prendre en compte la base vie et ses infrastructures annexes (stockage de carburant, centrale d'enrobée, de concassage, de béton et ses auxiliaires, ...etc.). A cet effet, des informations précises devront être apportées sur les caractéristiques de ces infrastructures et leur impact sur l'environnement.

Enfin durant la phase d'installation et de construction, les spécialistes en sauvegarde de l'UCP s'intéresseront aux impacts des carrières et des zones d'emprunt. A cet effet, la cartographie des zones d'emprunt devra être fournie.

Dans la phase d'exploitation du projet, il devra s'intéresser aux impacts particulièrement aux diverses formes de pollution et risques que peuvent engendrer la mise en service de l'ouvrage sur les ressources biologiques et économiques, sur la santé des populations, les risques d'accidents, ...etc.

La détermination des impacts devra s'appesantir sur les impacts réversibles, irréversibles, tant au niveau de la phase d'installation du chantier que des travaux, et de mise en service de l'ouvrage sur les environnements biophysiques, humains et socio-économiques.

La caractérisation des impacts devra se faire en utilisant les critères suivants (liste non exhaustive) : (i) qualité de l'effet, (ii) importance, (iii) réversibilité, (iv) délai d'apparition, (v) probabilité d'occurrence, (vi) possibilité d'évitement.

Tâche 6 : Evaluation des risques

L'étude devra comporter une évaluation des risques (professionnels et technologiques) inhérent à la mise en œuvre du projet. L'objectif étant d'identifier et d'évaluer les risques, notamment en rapport avec la phase de chantier, de manière à identifier et proposer des mesures de prévention des risques adaptées et efficaces permettant de maintenir la sécurité des installations et de l'environnement (humain, biologique, etc.) à un niveau acceptable.

A cet effet, l'étude devra également intégrer une « évaluation des dangers » et analyser à ce niveau les risques selon les sources et dysfonctionnements pouvant être prévus, les stockages au niveau de la base de chantier, mais également en phase d'exploitation du fait de l'état de la route.

Ainsi, l'étude devra entre autres procéder à : (i) l'évaluation des risques, leur catégorisation et leur hiérarchisation, (ii) une définition des moyens d'intervention internes et externes, de diffusion de l'information des tiers, (iii) une élaboration de la matrice de prévention et de gestion.

Tâche 7 : Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) devra comporter (i) l'ensemble des mesures d'atténuation, pour éliminer les impacts négatifs ou les ramener à un niveau acceptable ; pour les impacts résiduels, il présentera les mesures de compensation et (ii) la mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale. Il comportera en outre: les indicateurs d'exécution des mesures, les responsabilités, les coûts, les échéances et le mécanisme de suivi évaluation de la mise en œuvre.

- **Mesure d'atténuation des impacts négatifs et de bonification des effets positifs**

L'étude précisera les actions, les correctifs et les ajouts prévus aux différentes activités du projet (ouverture et exploitation des carrières, construction et exploitation de la route), pour éliminer ou réduire les impacts négatifs du projet. Le cas échéant, l'étude décrira les mesures envisagées pour favoriser ou optimiser les impacts positifs. Elle présentera aussi une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation proposées.

L'étude recommandera des mesures efficaces pour atténuer ou réduire les impacts négatifs durant les différentes phases du projet (pré-construction, construction et exploitation) pour éliminer les impacts négatifs ou les ramener à un niveau acceptable. Le cas échéant, l'étude décrira les mesures envisagées pour optimiser les impacts positifs ; pour les impacts résiduels, elle présentera les mesures de compensation.

- **Mise en œuvre de la gestion environnementale et sociale**

Le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) présentera les ajouts prévus aux différentes phases de réalisation des travaux et de mise en service de la route, pour éliminer ou réduire les impacts négatifs du projet. L'étude devra définir les mesures envisagées pour favoriser ou optimiser les impacts positifs. Elle présentera une évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation des impacts identifiés. L'étude définira d'une part, les mesures efficaces pour atténuer ou réduire les impacts négatifs et d'autre part, les coûts et modalités de mise en œuvre des mesures. En définitive, le PGES sera aussi présenté sous la forme d'un tableau récapitulatif avec les principaux résultats et recommandations du PGES, les impacts et mesures d'atténuation, les coûts afférents à chaque mesure d'atténuation de même que les responsabilités de mise en œuvre.

Les mesures d'atténuation des impacts significatifs seront présentées sous forme de fiche de projet (titre, objectif, résultat attendu, budget, calendrier de mise en œuvre, bénéficiaires, indicateur de résultat, etc.) à mettre en annexe du rapport.

Le PGES devra également comporter un plan de remise en état des différents sites et zones d'emprunt.

Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP proposeront un plan de surveillance et de suivi environnemental qui devra indiquer les liens entre les impacts identifiés et les indicateurs à mesurer, les méthodes à employer, la fréquence des mesures et la définition des seuils déclenchant les modalités de correction. Le plan de suivi doit être suffisamment détaillé et devra identifier clairement les paramètres de suivi ainsi que les coûts relatifs aux activités de suivi. Ce programme de suivi vise à s'assurer que les mesures d'atténuation sont effectivement mises en œuvre, qu'elles génèrent les résultats escomptés et qu'elles sont soit modifiées ou annulées si elles ne produisent pas de résultats satisfaisants.

Des rapports de surveillance et de suivi environnemental devront être prévus par les spécialistes en sauvegarde de l'UCP pour toutes les phases du projet afin de vérifier le niveau d'exécution des mesures d'atténuation et d'évaluer les effets des travaux sur l'environnement. Les coûts affectés à ces plans devront être intégrés dans le budget global du projet.

Le dispositif institutionnel de mise en œuvre du PGES et du plan de suivi devra être établi de manière claire, précise et opérationnelle, ce qui permettra de préciser les rôles et responsabilités de chaque institution/organisation interpellée ou impliquée dans l'exécution du projet.

- **Renforcement des capacités et formation des parties prenantes**

Afin d'appuyer la mise en œuvre rapide et efficace des composantes environnementales et sociales et des mesures d'atténuation du projet, les spécialistes en sauvegarde de l'UCP doivent élaborer un plan budgétisé de renforcement de capacité des acteurs chargés de la mise en œuvre du PGES. Il doit se fonder non seulement sur l'évaluation environnementale et sociale, mais aussi sur l'existence, le rôle et les capacités des entités responsables au niveau du site, des agences d'exécution et des ministères concernés. Ce plan doit faire ressortir clairement les mesures supplémentaires qui pourraient s'avérer nécessaire pour soutenir la mise en œuvre du PGES de toute autre recommandation issue de l'évaluation environnementale et sociale.

Tâche 8 : Consultation publique

La consultation du public est un élément essentiel du processus d'évaluation environnementale et un moyen de s'assurer que le projet intègre les préoccupations du public. Elle permet : (i) *d'établir une approche systématique de mobilisation des parties prenantes qui permettra de bien identifier ces dernières et de nouer et maintenir avec elles, en particulier les parties touchées par le projet, une relation constructive*, (ii) *d'évaluer le niveau d'intérêt et d'adhésion des parties prenantes et permettre que leurs opinions soient prises en compte dans la conception du projet et sa performance environnementale et sociale*, (iii) *d'encourager la mobilisation effective de toutes les parties touchées par le projet pendant toute sa durée de vie sur les questions qui pourraient éventuellement avoir une incidence sur elles et fournir les moyens d'y parvenir*, (iv) *de s'assurer que les parties prenantes reçoivent en temps voulu et de manière compréhensible, accessible et appropriée l'information relative aux risques et effets environnementaux et sociaux du projet* et (v) *de doter les parties touchées par le projet de moyens permettant aisément à toutes d'évoquer leurs préoccupations et de porter plainte, et promoteur d'y répondre et de les gérer*.

Lors de la conduite de l'EIES, les spécialistes en sauvegarde de l'UCP devra respecter les directives nationales en matière de consultations et de participation des communautés impliquées, des organisations régionales et nationales intéressées, des utilisateurs de la ressource et les services étatiques concernés. Plus particulièrement, ces directives exigent que les spécialistes en sauvegarde fassent preuve de compréhension à l'égard des droits, intérêts, valeurs et préoccupations des acteurs et qu'il reconnaisse et respecte ceux-ci dans la planification et la mise en œuvre des activités du projet. Pour cette raison, des séances d'information seront organisées avec les autorités locales et les populations riveraines afin de leur présenter le projet dans un résumé simple et de recueillir leurs avis et suggestions afin de les prendre en compte si possible.

Ainsi, l'étude devra développer un plan de consultation du public. A cet effet, les spécialistes en sauvegarde de l'UCP devront démontrer l'étendue des consultations qu'il aura menées pour recueillir l'avis des acteurs concernés sur la réalisation du projet et sur les mesures à prendre. Il veillera à inclure les coûts des consultations publiques dans son offre.

Le rapport devra refléter clairement un résumé des préoccupations majeures soulevées par les populations, les réponses que leur ont été fournies, et lesquelles de ces préoccupations ont été intégrées dans l'analyse des impacts et surtout l'identification et la détermination des coûts des mesures d'atténuation, de compensation ou de bonification. Le plan de consultation avec les méthodes/outils utilisés, de même que la liste des personnes consultées, devront être mis en annexe au rapport d'EIES.

Tâche 9 : Prise en compte de la dimension Genre

Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP veilleront à la prise en compte de la dimension Genre dans l'évaluation des impacts du projet. Il s'assurera que le genre est pris en compte dans le projet et qu'il soit intégré dans l'élaboration et la conception du PGES.

Introduire une dimension genre dans les problématiques d'environnement signifie donc considérer que les approches féminines et masculines de l'environnement et de la gestion des ressources naturelles ne sont pas forcément les mêmes. Le rapport d'EIES doit impérativement prendre en compte les données de genre.

Tâche 10 : Elaboration de clauses environnementales à insérer dans les DAO des entreprises et des mesures à intégrer dans le bordereau des prix unitaires

Les spécialistes en sauvegarde de l'UCP devront proposer des recommandations spécifiques à l'attention des entreprises de réalisation des travaux pour la protection de l'environnement, lesquelles directives devront être insérées au niveau du cahier des prescriptions techniques (CPT) permettant le respect et la protection de l'environnement pendant l'exécution du chantier.

VIII. CONTENU DU RAPPORT D'EIES

L'EIES sera conforme à la PO 4.01 et comprendra les points essentiels suivants :

a) Résumé exécutif en français et en anglais : qui décrit de façon concise des principales parties du rapport ainsi que conclusions et des actions recommandées.

b) une analyse du cadre politique, juridique et institutionnel

- Analyse du cadre juridique et institutionnel du projet dans lequel s'inscrit l'évaluation environnementale et social, inclus les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la Banque mondiale
- Comparaison du cadre législatif et réglementaire (environnemental et social) du Niger avec les PO et faisant ressortir les différences entre les deux ;
- Evaluation des dispositions environnementales et sociales de toutes les entités participant au financement du projet.

c) Description du projet

- Description concise du sous-projet proposé et son contexte géographique, environnemental, social et temporel, y compris les investissements hors site qui peuvent se révéler nécessaires (par exemple) des voies d'accès, des réseaux électriques, des adductions d'eau potable, des logements et d'autres produits), ainsi que les fournisseurs principaux du projet ;
- Estimation des emplois susceptibles d'être générés par le sous-projet (emplois qualifiés, semi-qualifiés et non-qualifiés)
- Nécessité d'un plan pour répondre aux exigences des PO pertinentes ;
- Carte détaillée indiquant l'emplacement du sous-projet et la zone susceptible de subir l'impact direct, indirect et cumulatif de ce projet.

d) Données de base

- Description détaillée des données qui serviront de base à la prise de décisions sur l'emplacement ;
- Définition et estimation de la portée et la qualité des données disponibles, les lacunes essentielles en matière de données et les incertitudes liées aux prévisions ;
- Décrire et caractériser les structures sanitaires dans la zone d'influence du sous-projet et explorer les options de leur utilisation par le sous-projet en cas d'urgence sanitaire ;
- Localisation des potentiels sites d'emprunts et carrières dans la zone d'influence du sous-projet ;
- Détermination de l'envergure de la zone à étudier, sur la base des informations disponibles, et description des conditions physiques, biologiques et socioéconomiques pertinentes, y

compris tout changement escompté avant le démarrage du projet – Préciser le Statut (sur la liste rouge de l'IUCN) de la faune et flore identifiées dans la zone d'influence du sous-projet ; préciser les données de référence sur le plan sanitaire et VBG/EAS/HS dans la zone d'influence du sous-projet ;

- Prise en compte des activités de développement en cours et envisagées dans la zone du projet, mais qui ne sont pas directement liées au projet (impacts cumulatifs).
- Identification des projets associés.

e) Risques et effets environnementaux et sociaux

- Risques et effets environnementaux et sociaux associés au projet. Il s'agit des risques et effets environnementaux et sociaux conformément aux PO et des autres risques et effets environnementaux et sociaux découlant de la nature.

f) Mesures d'atténuation

- Indication des mesures d'atténuation et les impacts résiduels négatifs importants qui ne peuvent pas être atténués et, dans la mesure du possible, évaluer l'acceptabilité de ces impacts résiduels ;
- Indication des mesures différenciées à prendre en compte afin que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables ;
- Évaluation de la possibilité d'atténuer les impacts environnementaux et sociaux, les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation proposées et la validité de ces mesures par rapport aux conditions locales, ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre ;
- Indication des questions qui ne requièrent pas une attention plus poussée, ainsi que les motifs d'une telle décision.

g) Analyse des solutions de rechange

- Comparaison systématique des solutions de rechange acceptables par rapport à l'emplacement de la technologie, la conception et l'exploitation du sous-projet — y compris « l'absence de projet » sur la base de leurs risques et effets environnementaux et sociaux potentiels ;
- Évaluation de la capacité des solutions de rechange à atténuer les impacts environnementaux et sociaux du projet ; les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation de rechange et la validité de ces mesures par rapport aux conditions locales ; ainsi que les besoins en termes d'institutions, de formation et de suivi pour leur mise en œuvre ;
- Quantification des impacts environnementaux et sociaux pour chacune des solutions de rechange, autant que faire se peut, et leur attribuer une valeur économique lorsque cela est possible.

h) Conception du sous-projet

- Indication des éléments qui déterminent le choix des caractéristiques particulières proposées pour le sous-projet et préciser les Directives PO applicables ou si celles-ci sont jugées inapplicables, justifier les niveaux d'émission et les méthodes recommandées pour la prévention et la réduction de la pollution, qui sont compatibles avec les BPISA.

i) Consultation publique

- Information des populations sur le programme de consultations publiques au moins deux semaines avant la date de la première réunion (en Français et en langue locale) ; consultations menées, les dates de consultations, les personnes consultées désagrégées en tenant compte du genre et de la vulnérabilité, conformément à la réglementation en vigueur. .Mieux, des consultations séparées seront organisées avec les groupes des femmes et filles afin de leur permettre une pleine liberté d'expression pour leurs avis et besoins spécifiques. Toutes ces consultations ont pour objectif de recueillir les points de vue des communautés bénéficiaires sur les impacts environnementaux et sociaux du du sous projet de réhabilitation de la RN4 section Farié-TéraLes procès-verbaux des différentes consultations seront annexés au rapport de l'EIES et inclura les commentaires et les recommandations des communautés.

j) Plan de Gestion Environnementale et Sociale

Le PGES comportera les éléments suivants :

Des mesures d'atténuation. La section du PGES relative à l'atténuation se rapporte à :

- Recensement et résumé de tous les risques et impacts environnementaux et sociaux négatifs envisagés, y compris les VBG/EAS/HS;
- Description avec des détails techniques de chaque mesure d'atténuation, y compris le type d'impact auquel elle se rapporte et les conditions dans lesquelles elle doit être prise (par exemple, en permanence ou en cas d'imprévu), ainsi que ses caractéristiques, les équipements qui seront employés et les procédures d'exploitation correspondantes, le cas échéant ;
- Plan d'Hygiène, Santé et Sécurité ;
- Plan de gestion des violences sexistes (Plan d'action VBG)

Le suivi environnemental et social. La section du PGES relative au suivi comprend :

- Une description détaillée et technique des mesures de suivi, y compris les paramètres à mesurer, les méthodes à utiliser, les lieux d'échantillonnage, la fréquence des mesures, les limites de détection (s'il y a lieu), et une définition des seuils qui indiqueront la nécessité d'appliquer des mesures correctives ;
- Des procédures de surveillance et de suivi et d'établissement de rapports pour : (i) assurer une détection rapide des conditions qui appellent des mesures d'atténuation particulières, et (ii) fournir des informations sur l'état d'avancement et les résultats des actions d'atténuation.
- Responsabilités des acteurs : Client, Entreprises et leurs personnels, Ingénieurs Conseils et leurs personnels, autres parties prenantes.

Le Renforcement des capacités et formation : Recommandation de la création ou l'expansion des entités concernées, la formation du personnel et toute mesure supplémentaire qui pourrait s'avérer nécessaire pour soutenir la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de toute autre recommandation issue de la notice d'impact environnemental et social.

Calendrier d'exécution et estimation des coûts. Pour les trois aspects (atténuation, suivi et renforcement des capacités), le PGES comprend :

- un calendrier d'exécution des mesures devant être prises dans le cadre du projet, indiquant les différentes étapes et la coordination avec les plans de mise en œuvre globale du sous-projet ; et
- une estimation de son coût d'investissement et de ses charges récurrentes ainsi que des sources de financement de sa mise en œuvre. Ces chiffres sont également inscrits sur les tableaux récapitulatifs de l'ensemble des coûts du projet.

Le PGES sera intégré dans les activités du sous-Projet pour être exécuté de manière efficace. En conséquence, chacune des mesures et actions à mettre en œuvre sera clairement indiquée, y compris les mesures et actions d'atténuation et de suivi et les responsabilités institutionnelles relatives à chacune de ces mesures et actions. En outre, les coûts correspondants seront pris en compte dans la planification globale, la conception, le budget et la mise en œuvre du projet.

Le PGES comprendra aussi des mesures à suivre en cas de « découvertes fortuites », conformément aux directives de la Banque mondiale ainsi que les dispositions de la loi nationale.

IX. PLAN DE CONSULTATION PUBLIQUE

Un processus de publicité doit accompagner la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social conformément aux dispositions de l'article 41 du décret n°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant modalité d'application de la Loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger, ce mécanisme doit comprendre :

- l'information et la sensibilisation des populations concernées sur la réalisation de l'étude d'impact environnemental et social du projet ;
- la consultation du public constitué notamment des autorités administratives et coutumières, des ONG et associations ainsi que des personnes affectées, au cours de l'élaboration du rapport de l'EIES ;
- la publicité du projet du REIES auprès des groupes cibles consultés, aux fins d'amendements éventuels et d'appropriation de leur part ;
- l'accessibilité du rapport par tout moyen approprié au BNEE et à ses démembrements ainsi qu'au niveau des collectivités territoriales concernées, au Ministère des Transports et de l'Equipement ainsi qu'à l'UCP du PCE LON ;
- la consultation des communautés par tous les moyens appropriés sur le contenu du REIES.

X. PERSONNEL ADDITIONNEL POUR L'EIES

Pour conduire à bien cette EIES, les spécialistes en sauvegarde de l'UCP auront besoin d'un personnel supplémentaire composé de :

- Un spécialiste en VBG comme personne ressource pour appuyer la prise en compte des aspects EAS/HS/VBG dans l'EIES
- Un spécialiste socio-économique, pour appuyer l'analyse socio-économique et sera pris en charge par l'UCP
- Un spécialiste SIG comme personne ressource, qui sera pris en charge par l'UCP

- Deux équipes de 5 enquêteurs (soit 10 personnes) pour assurer la collecte des données la zone du projet compte tenu du contexte d'insécurité. Ces enquêteurs seront mobilisés au niveau du Ministère des Transports et de l'Équipement et celui de la Santé à travers la DPF/PE

XI. DURÉE DES ETUDES

La durée globale de cette EIES est de 35 jours y compris la mission terrain et la rédaction du rapport provisoire. Cette durée se répartie comme suit :

Désignation	Nombre d'Homme-Jour
Mission terrain	20
Traitement données	5
Rédaction du rapport provisoire	10
TOTAL	35

XII. ORGANISATION DES ATELIERS DE RESTITUTION AU NIVEAU LOCAL

Les spécialistes en sauvegarde chargés de conduire l'EIES organiseront en collaboration avec le BNEE, la restitution aux communautés lors des audiences publiques ainsi que la validation des résultats des études par les parties prenantes, lors d'un atelier. Pour cela, il sera prévu un assistant qui présentera le contenu du rapport durant ces phases de restitution et d'atelier. L'organisation de ces activités, tiendra compte évidemment du contexte sécuritaire.

XIII. FINACEMENT DE L'ETUDE

La prise en charge de cette étude est à la charge du PCE-LON. Le budget doit intégrer toutes les charges concourant à la réalisation de ses missions y compris les ressources humaines additionnelles pour assurer la bonne exécution de ses études, ainsi la logistique et la sécurité de toute l'équipe engagée sur le terrain.