



REPUBLIQUE DU NIGER



Fraternité - Travail - Progrès
Cabinet du Premier Ministre
Secrétariat Général



**PROJET INTEGRÉ DE DEVELOPPEMENT URBAIN ET DE RÉSILIENCE MULTISECTORIELLE
PIDUREM (GALLAY MA ZAADA)**



**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES TRAVAUX
DE CONSTRUCTION DES COLLECTEURS, LES CANIVEAUX ET
CHAUSSEES DRAINANTES DANS LA VILLE DE ZINDER ET CU
MIRRIAH (REGION DE ZINDER)**



RAPPORT DEFINITIF

Juin 2025

TABLE DES MATIERES

SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS	iv
LISTE DES TABLEAUX	vi
LISTE DES FIGURES	vii
LISTE DES PHOTOS	vii
RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	viii
SUMMARY	xiii
INTRODUCTION	1
I. DESCRIPTION COMPLETE DES ACTIVITES DU SOUS PROJET	3
1.1. Présentation du promoteur	3
1.2. Contexte et justification du projet.....	3
1.3. Objectifs du sous projet	4
1.4. Résultats attendus du sous projet.....	4
1.5. Approche méthodologique	4
1.6. Tronçons retenus pour la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland)	5
1.7. Description des aménagements	13
1.8. Description technique des travaux.....	16
1.9. Utilisation des carrières.....	17
1.10. Estimation des coûts	18
1.11. Approvisionnement en eau.....	18
1.12. Durées des travaux	19
1.13. Détermination des limites géographiques.....	19
II. ETAT INITIAL DES SITES ET DE LEURS ENVIRONNEMENTS	20
2.1. Analyse de l'état initial de la Ville de Zinder et de son environnement.....	20
2.1.1. Localisation de la Ville de Zinder.....	20
2.1.2. Caractéristiques du milieu biophysique	20
2.1.3. Caractéristiques du milieu humain de la Ville de Zinder	24
2.1.4. Accès aux services sociaux de base.....	25
2.1.5. Système d'assainissement de la ville de Zinder	26
2.1.6. Activités socio-économiques	26
2.1.7. Etat des lieux du système de drainage dans la ville de Zinder	27
2.1.8. Problématique des inondations à Zinder	28
2.2. Analyse de l'état de la commune urbaine de Mirriah et de son environnement.....	29
2.2.1. Localisation de la commune urbaine de Mirriah	29
2.2.2. Caractéristiques du milieu biophysique	29
2.2.3. Caractéristiques du milieu humain.....	31
2.2.4. Accès aux services sociaux de base.....	32
2.2.5. Activités socio-économiques	32

2.3.	Genre et Violence Basée sur le Genre (VBG), Exploitation et Abus Sexuel (EAS) et Harcèlement Sexuelle (HS) dans la région de Zinder	33
2.3.1.	Analyse Genre.....	33
2.3.2.	Genre et Violence Basée sur le Genre (VBG), Exploitation et Abus Sexuel (EAS) et Harcèlement Sexuelle (HS) dans la région de Zinder	33
2.4.	Situations sécuritaires.....	34
III.	CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	36
3.1.	Cadre politique.....	36
3.2.	Cadre juridique.....	39
3.2.1.	Cadre juridique international.....	39
3.2.2.	Cadre juridique national.....	44
3.3.	Cadre environnemental et social de la Banque mondiale	54
3.3.1.	Présentation des normes environnementales et sociales pertinentes pour le PIDUREM	54
3.3.2.	Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires du groupe de la Banque mondiale	60
3.4.	Cadre institutionnel	60
3.4.1.	Ministre de l'Economie et de Finances	60
3.4.2.	Ministère de l'Environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement	60
3.4.3.	Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat	61
3.4.4.	Ministère des Mines.....	62
3.4.5.	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage.....	62
3.4.6.	Ministère de l'Intérieur de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire.....	63
3.4.7.	Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi	63
3.4.8.	Ministère de la Population, de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale	64
3.4.9.	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique	64
3.4.10.	Autres institutions et organisations.....	64
IV.	DESCRIPTION ET ANALYSE DES VARIANTES DES REALISATIONS DU SOUS PROJET	66
4.1.	Choix des options	66
4.2.	Analyse des variantes du sous projet	67
V.	RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX.....	72
5.1.	Identification et évaluation des risques et dangers associés	72
5.1.1.	Analyse des risques, dangers et impacts associés	72
5.1.2.	Présentation de la grille d'évaluation des risques.....	72
5.1.3.	Identification de Sources de dangers	73
5.1.4.	Evaluation des principaux risques	74
5.2.	Méthodologie d'identification, d'analyse et d'évaluation des impacts	76
5.2.1.	Identification des activités sources d'impacts.....	76
5.2.2.	Identification des composantes de l'environnement susceptibles d'être modifiés	77
5.2.3.	Evaluation et analyse des impacts	77
5.2.4.	Paramètres d'évaluation.....	79
5.3.	Analyse des impacts et risques associés.....	80

5.3.1.	Impacts en phase Préparation.....	81
5.3.2.	Impacts du projet en phase de construction.....	84
5.3.3.	Impacts du projet en phase de repli chantier.....	87
5.3.4.	Phase d'exploitation du projet.....	89
5.4.	Description des principaux risques liés aux changements climatiques.....	91
VI.	PROPOSITIONS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES	92
6.1.	Mesures d'ordre général.....	92
6.2.	Mesures sur les risques associés au sous projet.....	92
6.2.1.	Principes généraux en matière de Santé et Sécurité pour les chantiers	92
6.2.2.	Mesures des risques associés.....	93
6.3.	Mesures d'ordres spécifiques sur les impacts	98
6.3.1.	Mesures en phase préparation.....	98
6.3.2.	Mesures en phase construction.....	101
6.3.3.	Mesures en phase repli chantier.....	103
6.3.4.	Mesures en phase exploitation.....	106
VII.	CONSULTATION PUBLIQUE	109
7.1.	Enjeux, objectifs et résultats des consultations publiques	109
7.2.	Déroulement de la consultation des parties prenantes	109
7.3.	Consultations publiques.....	110
7.4.	Synthèse de la consultation publique.....	113
7.4.1.	Synthèse des rencontres avec les autorités compétentes et les services techniques.....	113
7.4.2.	Synthèse des rencontres avec les populations lors de CP.....	120
VIII.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	123
8.1.	Programme d'atténuation et de bonification des impacts.....	123
8.2.	Programme de surveillance environnementale.....	139
8.3.	Programme de suivi environnemental et social	159
8.4.	Programme de renforcement de capacités des acteurs	165
8.4.1.	Acteurs de mise en œuvre	165
8.4.2.	Rôles des acteurs.....	165
8.4.3.	Renforcement des capacités des acteurs.....	166
8.5.	Budget du PGES.....	167
	CONCLUSION	168
	ANNEXES.....	I

SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS

ACM :	<i>Arrondissement Communal de Zinder</i>
AEP :	<i>Adduction d'Eau Potable</i>
AES :	<i>Audit Environnemental et Social</i>
AGR :	<i>Activités Génératrices des Revenus</i>
AME :	<i>Accords Multilatéraux sur l'Environnement</i>
ANPE :	<i>Agence Nigérienne de la Promotion de l'Emploi</i>
ANPÉIE :	<i>Association Nigérienne des Professionnels en Étude d'Impact sur l'Environnement</i>
APS :	<i>Avant-Projet Sommaire</i>
ASB :	<i>Agents de Santé de Base</i>
ASC :	<i>Agent de Santé Communautaire.</i>
ATPC :	<i>Assainissement Total Piloté par la Communauté</i>
BIT :	<i>Bureau International du Travail</i>
BNEE :	<i>Bureau National d'Evaluation Environnementale</i>
CDB :	<i>Convention sur la Diversité Biologique</i>
CEG :	<i>Collège d'Enseignement Général</i>
CGES :	<i>Cadre de Gestion Environnementale et Sociale</i>
CI/H :	<i>Continental Intercalaire/Hamadien</i>
CNEDD :	<i>Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable</i>
COFOCOM :	<i>Commission Foncière Communale</i>
CP :	<i>Consultation Publique</i>
CPRP :	<i>Cadre des Politiques de Réinstallations des Populations</i>
CPT :	<i>Cahier de Prescriptions Techniques</i>
CSI :	<i>Centre de Santé Intégré</i>
CU :	<i>Commune Urbaine</i>
DDGR :	<i>Direction Départementale de Génie Rural</i>
DDH/A :	<i>Direction Départementale de l'Hydraulique et de l'Assainissement</i>
DDPF/PE :	<i>Direction Départementale de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant</i>
DRE :	<i>Direction Régionale de l'Environnement</i>
DRGR :	<i>Direction Régionale de Génie Rural</i>
DRH/A :	<i>Direction Régionale de l'Hydraulique et de l'Assainissement</i>
E3S :	<i>Environnementales, Sociales, Santé et Sécuritaires</i>
EAS :	<i>Exploitation et Abus Sexuel</i>
EE :	<i>Évaluation Environnementale</i>
EESS :	<i>Évaluation Environnementale et Sociale Stratégique</i>
EIES :	<i>Étude d'Impact Environnemental et Social</i>
EPI :	<i>Équipement de Protection Individuelle</i>
FDAL :	<i>Fin de Défécation à l'Air Libre</i>
GIS :	<i>Genre et Inclusion Sociale</i>
Hbts :	<i>Habitants</i>
HIMO :	<i>Haute Intensité de Main d'Œuvre</i>
HS :	<i>Harcèlement Sexuel</i>
HS :	<i>Harcèlement Sexuel</i>
IECP :	<i>Inspections d'Enseignement du Cycle Primaire</i>
INS :	<i>Institut National de la Statistique</i>
IST :	<i>Infections Sexuellement Transmissibles</i>
MGP :	<i>Mécanisme de Gestion des Plaintes</i>

NDE :	<i>Nigérienne des Eaux</i>
NES :	<i>Normes Environnementales et Sociales</i>
OIT :	<i>Organisation International du Travail</i>
ONG :	<i>Organisation Non Gouvernementale</i>
PAP :	<i>Personne Affectée par le Projet</i>
PAR :	<i>Plan d'Action de Réinstallation</i>
PDC :	<i>Plan de Développement Communal</i>
PGES :	<i>Plan de Gestion Environnementale et Sociale</i>
PGMO :	<i>Procédures de Gestions de la Main d'Œuvre</i>
PHAT :	<i>Projet Hygiène et Assainissement dans la ville de Tessaoua.</i>
PIDUREM :	<i>Projet intégré de Développement Urbain et de Résilience Multisectorielle</i>
PMPP :	<i>Plan de Mobilisation des Parties Prenantes</i>
PNCC :	<i>Politique Nationale en matière de Changement Climatique</i>
PNEDD :	<i>Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable</i>
PNPS :	<i>Politique Nationale de Protection Sociale</i>
PRN :	<i>Présidence de la République du Niger</i>
PV :	<i>Procès-Verbal</i>
R :	<i>Rue</i>
SDDCI :	<i>Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive</i>
SG :	<i>Secrétaire General</i>
SIAAP :	<i>Syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération parisienne</i>
SP :	<i>Sous Projet</i>
SPIN :	<i>Stratégie pour la Petite Irrigation au Niger</i>
STD :	<i>Services Techniques Déconcentrés</i>
TDR :	<i>Termes de Référence</i>
TIP :	<i>Traite Illicite des Personnes</i>
UGP :	<i>Unité de Gestion de Projet</i>
VBG :	<i>Violence Basée sur le Genre</i>

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Liste des tronçons pour la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland)	6
Tableau 2. Caractéristiques des chaussées proposées	15
Tableau 3 : Récapitulatifs des différents tronçons par types d'ouvrages	17
Tableau 4 : Zones d'emprunt dans la région de Zinder	17
Tableau 5: Liste des espèces végétales susceptibles d'être abattues ou élaguées à Zinder.....	23
Tableau 6: Effectif population de la ville de Zinder.....	24
Tableau 7: Liste des espèces végétales susceptibles d'être abattues ou élaguées à Mirriah.....	31
Tableau 8: Effectif population de la Commune Urbaine de Mirriah	32
Tableau 9 : Evaluation de risques sécuritaires de Zinder et Mirriah.....	35
Tableau 10 : Cadre juridique international applicable aux activités du projet.....	40
Tableau 11: Cadre juridique national s'appliquant au sous projet.....	45
Tableau 12 : Normes environnementales et Sociales de la Banque mondiale et pertinence pour le PIDUREM	55
Tableau 13 : Analyse des options du projet	66
Tableau 14 : Analyse des variantes du projet sur les collecteurs/caniveaux.....	68
Tableau 15 : Analyse des variantes du projet sur les chaussées drainantes	70
Tableau 17 : Grille Echelle de Probabilité	72
Tableau 18: Grille Echelle de Gravité	72
Tableau 19 : Grille d'évaluation du niveau de criticité ou « Matrice de Criticité »	73
Tableau 20 : Légende des couleurs	73
Tableau 21 : Sources de dangers	73
Tableau 22 : Analyses des principaux risques et les moyens de prévention.....	74
Tableau 23 : Activités sources d'impacts	76
Tableau 24 : Eléments qui seront affectés par le projet.....	77
Tableau 25 : Matrice d'interrelation	78
Tableau 26 : Grille de signification d'un impact de Fecteau	80
Tableau 27 : Moyens de prévention des risques acteurs de mise en œuvre.	94
Tableau 27 : Effectif de la population au CP et STD	110
Tableau 30 : Synthèse des rencontres avec les parties prenantes.....	115
Tableau 31 : Synthèse des consultations publiques	121
Tableau 33 : Programme d'atténuation et de bonification des impacts	124
Tableau 34 : Programme de surveillance environnementale	140
Tableau 35: Programme de suivi environnemental et social	160
Tableau 49: Dispositions et responsabilités institutionnelles	165
Tableau 34: Thèmes et acteurs concernées	166
Tableau 37: Récapitulatif des coûts du PGES.....	167
Tableau 36 : Analyse comparative des exigences des normes environnementales et sociales et des dispositions nationales pertinentes pour le PIDUREM	XVII

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des tronçons de la Ville de Zinder.....	8
Figure 2 : Localisation des tronçons Rue École EIT-la racine/ Rue Dan karo-laiterie/ Rue exutoire mare interdite- tapkin Tafsa.....	9
Figure 3 : Localisation des tronçons- Rue exutoire mare interdite-tapkin Tafsa/ Rue cimetièrè Garin Malam-CEG 8.....	10
Figure 4 : Localisation du tronçon- RUE EXUTOIRE MARE GANDASLIK.....	11
Figure 5 : Localisation du tronçon- RN1- Mosquée Djumala- Mare (gauche), tronçon- RN1-Malan Abdou-Mare (milieu) et le tronçon -Marché de Mirriyah- Mare (droite).....	12
Figure 12 : Aperçu de la mare de Mirriah et des tronçons à aménager.....	13
Figure 6. Schémas des carrières identifiées par l'étude technique.....	18
Figure 7. Carte de localisation globale de Zinder et Mirriah (hinterland).....	20
Figure 8 : Réseau hydrographique de la ville de Zinder.....	22
Figure 9 : Implantation des mares - Ville de Zinder.....	28
Figure 11 : Zones inondables - Ville de Zinder.....	29

LISTE DES PHOTOS

Photo 1. Illustration des effets des inondations dans la Ville de Zinder.....	4
Photo 2 : Aperçu de l'axe de l'École EIT-la racine.....	23
Photo 3 : Aperçu de l'axe Dalot – Mare Kanya.....	24
Photo 4 : Aperçu des arbres à abattre/élaguer sur les axes de la ville de Mirriah.....	31
Photo 5 : Rencontre avec le SG du Gouvernorat (gauche) et SG de Ville (droite) de Zinder.....	111
Photo 6 : Rencontre avec l'UGR PIDUREM (gauche) de Zinder.....	111
Photo 7 : Rencontre avec la DRE/LCD.....	111
Photo 8 : Rencontre avec les points focaux DRT/Eq (gauche) et DRH/A (droite) Zinder.....	111
Photo 9 : Rencontre avec le point focal du PIDUREM à la DRGR (gauche) et le Service Assainissement de la Ville de Zinder (droite).....	112
Photo 10 : Rencontre avec la SG de l'AC Z IV (gauche) et le Service Environnement à la Ville de Zinder (droite).....	112
Photo 11 : Consultation publique à l'AC Z IV Zinder.....	112
Photo 12 : Consultation publique à l'AC Z II Zinder.....	112
Photo 13 : Consultation publique à la devanture du Chef de Canton de Mirriah.....	113

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

INTRODUCTION

Les inondations récurrentes enregistrées au Niger depuis les années 2010 ont mis en évidence la vulnérabilité des villes nigériennes aux aléas climatiques, ainsi que celle de leurs populations qui se trouvent exposées aux risques permanents de désastres, du fait, entre autres, de l'occupation des espaces inconstructibles et inondables. Le Niger fait face donc à une superposition des risques dont la prise en compte d'une manière intégrale nécessite une approche multisectorielle. La méthodologie adaptée dans le cadre de cette Notice d'Impact Environnemental a consisté à l'acquisition et l'exploitation des documents du projet, la réunion de cadrage avec l'UGP de PIDUREM pour l'adaptation des outils, la présentation d'équipe du consultant et la méthodologie. A cela s'ajoute, la consultation des parties prenantes, la prise en compte des aspects genres et d'inclusion sociale, les violences basées sur les genres, les collectes des données quantitatives et des caractérisations des sites. Le présent rapport de l'EIES est rédigé conformément aux textes en vigueur au Niger et aux normes environnementales et sociales de la Banque Mondiale.

DESCRIPTION ET CONTEXTE DU PROJET

Le promoteur est le Projet PIDUREM. Il est financé par la Banque Mondiale. Il dispose quatre (4) : - Composante 1 : Accroître la résilience aux inondations et améliorer l'accès aux services de base : Cette composante est subdivisée en trois sous composantes ; - Composante 2 : Améliorer la gestion urbaine ; - Composante 3 Intervention d'urgence contingente (CERC) ; et la Composante 4 : Soutien à la gestion et au suivi du projet.

A travers ce projet, il est attendu la construction/réhabilitation de 2471 ml dans la ville de Mirriah (hinterland), 20338 ml dans la ville de Zinder de caniveaux/collecteurs et chaussées drainantes dans les villes concernées.

Objectifs et résultats attendus

L'étude vise d'une part, à identifier, à caractériser et à évaluer, les impacts environnementaux et sociaux potentiels ainsi que les risques de pollution, de destruction de la structure de sol et la quiétude de la faune, les risques de gaspillages des eaux, les risques de discrimination lors de recrutements, le risque VBG et le harcèlement sexuel associés aux travaux de collecteurs/caniveaux dans la commune urbaine de Mirriah (hinterland) et la Ville de Zinder, et d'autre part, à développer des mesures de mitigation, un programme de suivi et de surveillance environnementale et sociale afin de permettre la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux, conformément à la réglementation nigérienne en matière de gestion environnementale et sociale et aux normes environnementales et sociales de la Banque Mondiale.

En tant qu'outil d'aide à la décision, cette étude fournira au PIDUREM et à tous les acteurs associés dans sa mise en œuvre, ainsi qu'à la Banque mondiale, des éléments d'appréciation pour la faisabilité environnementale et sociale des travaux d'installation et de l'exploitation du site qui sera retenu. Il s'agira de façon spécifique sur les différents sites de :

- Faire une analyse de l'état initial des milieux biophysique et Humain et identifier les composantes environnementales et sociales pouvant être impactées par la réalisation des travaux ;
- Mettre les travaux en conformité avec les exigences des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale et de la réglementation nigérienne applicable en matière environnementale et sociale ;
- Décrire et analyser les variantes des sous-projets (travaux) afin de proposer des alternatives réalistes et optimales sur le plan environnemental et social ;
- D'analyser les impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet y compris les impacts sur les groupes vulnérables (y compris ceux en relation avec les aspects genre/VGB) ;
- D'analyser les aspects relatifs aux risques d'exploitation et abus sexuels (EAS) et de harcèlement sexuel (HS) et recommander des mesures adéquates d'atténuation de ces risques ;

- Décrire les mesures d'atténuation, de bonification, d'accompagnement, de suivi, et les mesures institutionnelles requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs ou pour accroître les impacts positifs de ces travaux ;
- Adopter des mesures différenciées de telle sorte que les impacts négatifs ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci ne soient pas lésées dans le partage des avantages et opportunités de développement générés par les travaux ;
- Définir des indicateurs environnementaux et sociaux de suivi des impacts de l'opération en rapport avec les parties prenantes durant les phases de préparation, de construction et d'exploitation ;
- Préparer les prescriptions environnementales, sociales, de santé et sécurité (E3S) à insérer dans les DAO ;
- Préparer et insérer dans les DAO, le devis Quantitatif/estimatif des mesures de sauvegardes environnementales et sociales ainsi que le Cadre de bordereau des prix des mesures de sauvegardes environnementales et sociales ;
- Formuler un programme de surveillance de l'application des mesures d'atténuation, de compensation ou de bonification et de suivi environnemental et social des impacts négatifs et ou positifs potentiels des travaux.

Détermination des limites géographiques

Les travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes proposés dans la commune urbaine de Mirriah (hinterland) et la Ville de Zinder. Ainsi, la détermination des limites géographiques est définie par des zones d'impacts directes, intermédiaires et diffuses. La zone d'impact diffuse du projet peut concerner le niveau national à travers le renforcement du système d'évacuation des eaux et de modernisation de la Ville de Zinder et de la commune urbaine de Mirriah.

CADRE POLITIQUE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Au Niger, la protection et la préservation de l'environnement ainsi que la santé et la sécurité humaine revêtent une importance capitale. C'est pourquoi des textes à caractère juridique adoptés au plan national et international ainsi que des institutions ont été mis en place dans le but d'atteindre les Objectifs de protection, de préservation de l'environnement ainsi que la santé et la sécurité humaine. Au plan national, la protection et la préservation de l'environnement est prise en compte notamment, le Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD), la stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI Niger 2035), la Politique Nationale en matière de Changement Climatique (PNCC), La Politique Nationale d'Aménagement du Territoire ; La Politique Nationale Genre ; le Document cadre de la Politique Nationale de Sécurité et Santé au Travail ; la Stratégie nationale de prévention et de réponse aux violences basées sur le genre (VBG) au Niger (2017-2021), etc.

Au plan international également, plusieurs Accords Multilatéraux sur l'Environnement (AME) ont été signés, ratifiés par le Niger.

Le bailleur de fonds dispose également d'un cadre juridique relatif à la protection et à la gestion de l'environnement auquel le projet doit satisfaire à savoir les Normes Environnementales et Sociales (NES) qui sont au nombre de dix (10) dont neuf sont applicable au PIDUREM. Il s'agit de NES 1, NES 2, NES 3, NES 4, NES 5, NES 6, NES 8 et NES 10.

SITUATION DE REFERENCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes volet de la région de Zinder concernent les villes de Zinder et Mirriah (hinterland). La zone des projets se distingue des sols argileux, de graviers et des sols issues de l'altération du granite par endroit argilo-limoneux. Ce dernier dispose d'une très bonne fertilité et produisent des très bons rendements agricoles.

Les ressources en eau souterraine sont constituées des nappes à savoir l'aquifère du socle dont les fissures jouent un rôle de drain tandis que la partie supérieure altérée de l'aquifère du Continental Intercalaire ainsi que l'aquifère de quaternaire dans la vallée de Korama (Mirriah).

Ces nappes sont exploitées à travers différents types d'ouvrages pour les besoins en eau de la population et des animaux (Puits modernes, Puits traditionnels, Forages, Mini-AEP) et même pour les besoins de cultures irriguées.

Quant aux eaux de surface : il est dénombré plusieurs mares dans la ville de Zinder et de Mirriah dont la capacité de rétention d'eau varie de 3 à 5 mois. Elles sont alimentées par les eaux de pluie et leur niveau de remplissage varie selon les années. Les eaux de ces mares servent en grande partie à la construction des habitations, à l'abreuvement des animaux et de l'occupation des leurs lits.

Climat : Le climat de la zone est du type sahélien caractérisé par deux saisons nettement distinctes. Il est caractérisé par l'alternance d'une saison sèche (octobre - Mai) et d'une saison humide (juillet à septembre). Les pluies varient en fonction des années de 500 à 700 mm.

Végétation : la végétation est typiquement sahélienne. La Flore est composée essentiellement d'*Azadirachta Indica* (Neems), *Terminalia Sp* (étagères), *Ficus Sp* etc. Il existe aussi de vieux sujets d'espèces autochtones tels que *Faidherbia albida* (Gao), *Acacia raddiana* (Kandili), *Balanites aegyptiaca* (Adoua). Le couvert végétal est constitué d'un parc agro forestier très riche mais dispersé et d'un tapis herbacé relativement peu riche.

En ville comme dans les villages rattachés, la végétation se présente sous forme de plantation d'alignement et d'ombrage le long des certaines rues et routes, à l'intérieur et à la devanture de certaines concessions.

En général sur l'axe des différents tronçons les espèces rencontrées sont : d'*Azadirachta Indica* (Neems), *Terminalia Sp*, *Balanites aegyptiaca* (Adoua), *Adansonia digitata* (Kuka).

Faune : La Faune présente dans la ville de Zinder est composée de quelques rongeurs et de petits carnivores, lézard, hérissons. Aux mœurs souvent nocturnes. On rencontre aussi des oiseaux résidents comme les petits passereaux, les tourterelles, les éperviers etc. Comme oiseaux migrateurs l'on signale la présence en période hivernale de la cigogne.

ANALYSE DES ALTERNATIVES

Ainsi, dans le cadre de ce projet, cette analyse a concerné deux options. Il s'agit de l'option « avec projet » et l'option « sans projet » où les avantages et les inconvénients de chacune d'elle ont été dégagés et analysés. L'option avec projet est maintenue dont les variantes des collecteurs fermés, des caniveaux fermés ainsi que chaussées drainantes (bitumées) et/ou pavées avec des caniveaux fermés sont maintenus.

RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Méthodologie d'évaluation des impacts : La méthodologie adoptée pour évaluer les impacts liés aux travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la commune urbaine de Mirriah (hinterland) et la Ville de Zinder est basée sur l'analyse des effets résultant des interactions entre le milieu récepteur et les activités sources d'impacts. Cette analyse a permis de mettre en liaison les activités sources d'impacts associées auxdits travaux et les composantes environnementales et sociales des différents milieux susceptibles d'être affectés. Ainsi, chaque source d'impact est susceptible d'agir au moins sur une composante du milieu.

Pour ce faire, la matrice d'interrelations ou Grille de FECTEAU a été utilisée. Cette dernière a permis d'attribuer une connotation quantitative à chaque impact sur la base de son intensité, sa durée et son étendu. Elle a aussi permis d'évaluer les impacts significatifs sur la base de ces paramètres qualitatifs (intensité, étendue et durée) qui sont agrégés en un indicateur synthèse qui est l'importance absolue de l'impact ou sa signification à travers un jugement de valeur.

De ce fait, la signification a été déterminée à l'aide d'un indicateur synthèse permettant de juger globalement l'impact que

pourrait subir une composante du milieu. Elle a été évaluée grâce à la combinaison d'un indicateur d'intensité, lequel lie la valeur environnementale d'une composante et son degré de perturbation.

Une corrélation effectuée entre chacun des indicateurs (Intensité, Etendue et Durée) a permis d'établir la grille de signification des impacts. Grâce à cette grille, le niveau de signification de chaque impact basé sur une échelle de signification des impacts qui comprend trois niveaux : Majeur, Moyen et Mineur a été déterminé.

Evaluation et analyse des impacts potentiels par site : Sur la base de la méthodologie d'identification et d'évaluation des impacts adoptée, une analyse des impacts potentiels par site a été faite pour l'ensemble des quatre sites. Cette démarche a permis de mettre en liaison, les activités sources d'impact associées aux travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la commune urbaine de Mirriah (hinterland) et la Ville de Zinder et les éléments de l'environnement biophysique et humain du milieu d'insertion.

Estimation de l'ampleur du risque de réinstallation : En termes d'occupation des emprises, il existe des installations commerciales, infrastructures sociales sur l'ensemble des sites.

DESCRIPTION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Afin d'atténuer les impacts du projet de travaux de construction de collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans la commune urbaine de Mirriah (hinterland) et la Ville de Zinder et dans un souci de permettre aux travaux de mieux s'intégrer dans leur environnement, des mesures d'ordre général, environnementales, techniques, sociales, des mesures de compensation et d'accompagnement ainsi que des mesures spécifiques à chacun des sites ont été proposées et budgétisées à travers un PGES. Il s'est agi entre autres le besoin en renforcement de capacités des acteurs concernés la dotation en matériels des salubrités et curages des ouvrages aux collectivités, le paiement de la taxe d'abattage, la réalisation des plantations d'arbres en compensation etc. En outre, des mesures de bonification ont été proposées telles que l'implication inclusive des parties prenantes, le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiées, les recrutements des entreprises locales de sous-traitantes et l'indemnisation des PAP conformément aux dispositions nationales en vigueur et de la NES N°5 de la BM.

Malgré les impacts positifs ci-dessus cités, ce projet aura des impacts négatifs potentiels sur l'environnement biophysique et humain dont entre autres la dégradation de la structure du sol et sa pollution par les déchets solides et liquides, la modification de la qualité de l'air ambiant, la destruction de la flore, la destruction de l'habitat de la faune et la perturbation de sa quiétude, la pollution/contamination de l'eau, les risques des blessures et d'accidents, les risques des maladies transmissibles, la réduction de mobilité, la démolition des infrastructures dans les emprises, les risques des maladies sexuellement transmissibles, le risque de discrimination de certaines couches sociales, et le risque de VBG, etc.

Pour atténuer les impacts négatifs et/ou bonifier les impacts positifs de ce projet, les mesures d'atténuation et/ou bonification proposées à l'issue de la présente étude sont la remise en état des zones perturbées au cours des travaux, la mise en place d'un système de gestion des déchets solides et liquides, le maintien des engins en bon état de fonctionnement, l'inventaire des arbres à abattre, le paiement de la taxe d'abattage, la réalisation des plantations de compensation, l'inventaire exhaustif des biens sur les emprises, l'indemnisation des PAPs, la dotation en boîte à pharmacie, la dotation des travailleurs EPI appropriés, des panneaux de signalisation, la sensibilisation des travailleurs et les populations riveraines sur les risques liés aux travaux, etc.

CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES

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 populations, les services techniques, les autorités communales et coutumières ainsi que les associations professionnelles de la zone afin

de leur présenter le projet, partager avec eux ses enjeux, présenter les objectifs de l'étude et de recueillir leurs opinions et suggestions par rapport à la réalisation dudit projet; ceci dans l'optique d'optimiser le projet et de faciliter leur adhésion. Dans le cadre du développement de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) des études techniques de faisabilité, des études socio-économiques et environnementales, les avants projets sommaires (APS) sont exploitées.

Les consultations des parties prenantes ont regroupé les hommes, femmes, jeunes et moins jeunes âgés 18 à 35 ans. Ces consultations ont permis d'exposer et de traiter toutes les contraintes potentielles environnementales et sociales relatives aux sous projets prévus. Elles ont aussi permis d'assurer la participation et l'engagement des populations et des acteurs impliqués dans le projet de manière à favoriser la prise en compte de leurs avis, attentes, préoccupations et recommandations dans le processus de préparation, de mise en œuvre et de suivi.

Les principaux enjeux concernent la division sexuelle de travail, la dynamique organisationnelle (en particulier des jeunes et des femmes), le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée, l'accès des jeunes aux recrutements, à l'amélioration des revenus des femmes et groupes vulnérables, etc.

Enfin, ces consultations ont permis l'identification et la proposition des mesures d'atténuation, d'accompagnement et/ou de compensation que les acteurs ont proposé ou exigé. Et cela en ce qui concerne autant les questions GIS et EAS/HS que les mesures spécifiques de protection et de gestion de l'environnement.

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Pour faciliter la mise en œuvre des mesures ci-dessus proposées, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) comprenant le Programme d'atténuation et de bonification des impacts ; le Programme de suivi environnemental ; le Programme de Renforcement de Capacités des Acteurs ; et le Budget. Ce dernier n'inclus pas le coût d'indemnisation des biens en cas de Plan d'Action de Réinstallation (PAR). Enfin, le coût total de la mise en œuvre du PGES s'élève à Soixante Sept Millions Cinquante Huit Mille (67058000) F CFA.

CONCLUSION

La mise en œuvre du projet pour la réalisation des ouvrages de drainage (Collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes) dans le volet reconstruction de la commune urbaine de Mirriah (hinterland) et la Ville de Zinder (PIDUREM) sous le financement par la Banque Mondiale en phase d'exploitation va permettre l'amélioration et la redynamisation de la gestion des eaux des pluies, la réduction des inondations, et de la mobilité des biens et des services.

Au terme de cette EIES, les impacts positifs potentiels ont été identifiés et évalués au cours des différentes phases (préparation, construction, repli chantier) de sa mise en œuvre du projet (exploitation). Il s'agit de : la création d'emplois, l'amélioration des infrastructures d'assainissement, et la création des revenus, la prise en compte de genre et de l'inclusion sociale dans son ensemble.

Pour atténuer les impacts négatifs et/ou bonifier les impacts positifs de ce projet, les mesures d'atténuation et/ou bonification proposées à l'issue de la présente étude sont la remise en état des zones perturbées au cours des travaux, la mise en place d'un système de gestion des déchets solides et liquides, le maintien des engins en bon état de fonctionnement, l'inventaire des arbres à abattre, le paiement de la taxe d'abattage, la réalisation des plantations de compensation, l'inventaire exhaustif des biens sur les emprises, l'indemnisation des PAP, la dotation en boîte à pharmacie, la dotation des travailleurs EPI appropriés, des panneaux de signalisation, la sensibilisation des travailleurs et les populations riveraines sur les risques ES liés aux travaux, etc.

SUMMARY

INTRODUCTION

The recurrent floods recorded in Niger since the 2010s have highlighted the vulnerability of Niger's cities to climatic hazards, as well as that of their populations, who are exposed to the permanent risk of disasters, due, among other things, to the occupation of undevelopable and flood-prone areas. Niger is therefore faced with an overlap of risks, which requires a multi-sectoral approach if they are to be fully taken into account. The methodology used for this Environmental Impact Statement consisted of acquiring and exploiting project documents, a scoping meeting with the PIDUREM PMU to adapt the tools, and a presentation of the consultant's team and methodology. In addition, stakeholders were consulted, gender and social inclusion aspects were taken into account, gender-based violence was addressed, and quantitative data and site characterizations were carried out. This ESIA report has been drawn up in accordance with the laws and regulations in force in Niger, and with the environmental and social standards of the World Bank.

PROJECT BACKGROUND AND DESCRIPTION

The promoter is the PIDUREM Project. It is financed by the World Bank. It has four (4) components: - Component 1: Increasing resilience to flooding and improving access to basic services: This component is subdivided into three sub-components; - Component 2: Improving urban management; - Component 3: Contingency Emergency Response (CERC); and Component 4: Support for project management and monitoring.

The project is expected to involve the construction/rehabilitation of 2471 ml in the town of Mirriah and 20338 ml in the town of Zinder of gutters/collectors and drainage pavements in the towns concerned.

Objectives and expected results

The study aims to identify, characterize and assess the potential environmental and social impacts, as well as the risks of pollution, destruction of soil structures and the quietude of wildlife, the risks of water wastage, the risks of discrimination in recruitment, the risk of GBV and sexual harassment associated with collector/channel works in the towns of Mirriah and Zinder, and secondly, to develop mitigation measures and an environmental and social monitoring and follow-up program to ensure that environmental and social aspects are taken into account, in accordance with Niger's environmental and social management regulations and the World Bank's environmental and social standards.

As a decision-making tool, this study will provide the PIDUREM and all the players involved in its implementation, as well as the World Bank, with elements for assessing the environmental and social feasibility of the installation work and operation of the site to be selected. Specifically, at the various sites, this will involve :

- *Carry out an analysis of the initial state of the biophysical and human environments, and identify the environmental and social components that may be impacted by the works ;*
- *Bring the works into line with the requirements of the World Bank's environmental and social standards and Niger's applicable environmental and social regulations;*
- *Describe and analyze sub-project variants (works) in order to propose realistic and environmentally and socially optimal alternatives ;*
- *Analyze the potential environmental and social impacts of the project, including impacts on vulnerable groups (including those related to gender/VGB aspects) ;*
- *Analyze aspects relating to the risks of sexual exploitation and abuse (SEA) and sexual harassment (SH), and recommend appropriate mitigation measures ;*
- *Describe the mitigation, enhancement, support, monitoring and institutional measures required to prevent, minimize, mitigate or compensate for the negative environmental and social impacts, or to increase the positive impacts of these works;*

- *Adopt differentiated measures to ensure that negative impacts do not disproportionately affect disadvantaged or vulnerable people, and that they are not prejudiced in the sharing of development benefits and opportunities generated by the works;*
- *Define environmental and social indicators for monitoring the impact of the operation in conjunction with stakeholders during the preparation, construction and operation phases;*
- *Prepare the environmental, social, health and safety (E3S) specifications to be included in the CAD;*
- *Prepare and insert in the DAO, the Quantified/Estimated Specifications for environmental and social safeguards, as well as the Price Schedule Framework for environmental and social safeguards;*
- *Formulate a program for monitoring the application of mitigation, compensation or enhancement measures, and for environmental and social follow-up of potential negative or positive impacts of the work.*

Determination of geographical limits

The construction of collectors/channels and drainage pavements proposed in the towns of Mirriah and Zinder. Geographical boundaries are defined by direct, intermediate and diffuse impact zones. The project's diffuse impact zone may concern the national level through the reinforcement of the drainage system and the modernization of the towns of Mirriah and Zinder.

LEGAL AND INSTITUTIONAL POLICY FRAMEWORK

In Niger, the protection and preservation of the environment and human health and safety are of paramount importance. This is why national and international legal texts and institutions have been set up to achieve the objectives of protecting and preserving the environment, as well as human health and safety.

At national level, environmental protection and preservation is taken into account, notably in the National Environment Plan for Sustainable Development (PNEDD), the Sustainable Development and Inclusive Growth Strategy (SDDCI Niger 2035), the National Climate Change Policy (PNCC), the National Land Use Planning Policy ; National Gender Policy; National Occupational Health and Safety Policy Framework Document; National Strategy for the Prevention of and Response to Gender-Based Violence (GBV) in Niger (2017-2021), etc.

At international level too, several Multilateral Environmental Agreements (MEAs) have been signed and ratified by Niger.

The donor also has a legal framework for the protection and management of the environment, which the project must satisfy, namely the Environmental and Social Standards (NES). There are ten (10) of these, nine of which are applicable to the PIDUREM. These are NES 1, NES 2, NES 3, NES 4, NES 5, NES 6, NES 8 and NES 10.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL BASELINE

The project for the construction of collectors/channels and drainage pavements in the Zinder region concerns the towns of Mirriah and Zinder. The project area features clay-loam soils of very good fertility, producing very good yields once the development conditions are met.

Groundwater resources *include the basement aquifer, whose fissures act as drains, and the altered upper part of the Continental Intercalaire aquifer, as well as the Quaternary aquifer in the Korama valley (Mirriah).*

These aquifers are exploited through various types of works to meet the water needs of the population and animals (modern wells, traditional wells, boreholes, mini-WATER) and even for irrigated crops.

As for surface water, *there are several ponds in the towns of Zinder and Mirriah, with a water retention capacity ranging from 3 to 5 months. They are fed by rainwater, and their filling levels vary from year to year. Most of the water in these ponds is used to build houses, water animals and occupy their beds.*

Climate : *The area's climate is of the Sahelian type, characterized by two clearly distinct seasons. The dry season (October to May) alternates with the wet season (July to September). Rainfall varies from 500 to 700 mm depending on the year.*

Vegetation : vegetation is typically Sahelian. Flora is mainly composed of *Azadirachta Indica* (Neems), *Terminalia Sp* (shelves), *Ficus Sp* etc. There are also some old native species such as *Faidherbia albida* (Gao), *Acacia raddiana* (Kandili) and *Balanites aegyptiaca* (Adoua). The vegetation cover consists of a very rich but scattered agroforestry park and a relatively sparse herbaceous cover.

In the town, as in the attached villages, vegetation takes the form of aligned planting and shade along certain streets and roads, and inside and in front of certain concessions.

Generally speaking, the species found along the various stretches are *Azadirachta Indica* (Neems), *Terminalia Sp*, *Balanites aegyptiaca* (Adoua) and *Adansonia digitata* (Kuka).

Fauna : Fauna in Zinder consists of a few rodents and small carnivores, lizards and hedgehogs. Their habits are often nocturnal. There are also resident birds such as small passerines, turtle-doves, sparrowhawks, etc. In winter, migratory birds include the stork.

The main socio-economic activities of this population are agriculture, livestock breeding, fishing, trade and handicrafts.

ANALYSIS OF ALTERNATIVES

In the context of this project, this analysis involved two options. These are the “with project” option and the “without project” option, in which the advantages and disadvantages of each were identified and analyzed. The “with project” option is maintained, with the variants of closed collectors, closed culverts and drainage pavements (asphalt) and/or paved pavements with closed culverts.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL RISKS AND IMPACTS

Impact assessment methodology : The methodology adopted to assess the impacts of construction work on collectors/channels and drainage pavements in the towns of Mirriah and Zinder is based on an analysis of the effects resulting from interactions between the receiving environment and the activities causing the impacts.

This analysis made it possible to link the impact-causing activities associated with the said works with the environmental and social components of the various environments likely to be affected. Thus, each source of impact is likely to affect at least one environmental component.

To do this, we used the FECTEAU interrelationship matrix. This allowed us to assign a quantitative connotation to each impact, based on its intensity, duration and extent. It also enabled significant impacts to be assessed on the basis of these qualitative parameters (intensity, extent and duration), which are aggregated into a summary indicator that is the absolute importance of the impact, or its significance through a value judgment.

For this reason, significance was determined by means of a summary indicator, enabling a global assessment of the impact that a component of the environment could undergo. It was assessed by combining an intensity indicator, which links the environmental value of a component to its degree of disturbance.

A correlation between each of the indicators (Intensity, Extent and Duration) was used to establish the impact significance grid. Using this grid, the significance level of each impact was determined, based on an impact significance scale comprising three levels: Major, Medium and Minor.

Assessment and analysis of potential impacts by site : Based on the impact identification and assessment methodology adopted, an analysis of potential impacts by site was carried out for all four sites. This approach made it possible to link the impact-causing activities associated with the construction of the collectors/channels and drainage pavements in the towns of Mirriah and Zinder with the elements of the biophysical and human environment of the insertion site.

Estimate of the extent of resettlement risk: In terms of right-of-way occupancy, there are commercial facilities and social infrastructures on all sites.

DESCRIPTION OF ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MEASURES

In order to mitigate the impact of the project to build collectors, culverts and drainage pavements in the communes of Mirriah and Zinder, and to enable the works to be better integrated into their environment, general, environmental, technical and social measures, compensation and support measures, as well as site-specific measures, have been proposed and budgeted for through an ESMP.

These included the need for capacity-building for the players involved, the provision of sanitation and cleaning equipment to communities, the payment of felling taxes, the planting of trees to compensate, etc. In addition, bonus measures were proposed, such as the inclusive involvement of stakeholders, the recruitment of unskilled local labor, the recruitment of local subcontractors and the compensation of PAPs in accordance with national provisions in force and the WB's NES N°5.

Despite the positive impacts mentioned above, this project will have potential negative impacts on the biophysical and human environment, including degradation of soil structure and pollution by solid and liquid waste, changes in ambient air quality, destruction of flora, destruction of wildlife habitat and disturbance of its tranquillity, water pollution/contamination, risk of injury and accidents, risk of transmissible diseases, reduced mobility, demolition of infrastructure in the right-of-way, risk of sexually transmitted diseases, risk of discrimination against certain social groups, risk of GBV, etc.

In order to mitigate the negative impacts and/or enhance the positive impacts of this project, the mitigation and/or enhancement measures proposed at the end of this study are the restoration of areas disturbed during construction, the implementation of a solid and liquid waste management system, the maintenance of machinery in good working order, the inventory of trees to be felled, payment of the felling tax, compensation planting, exhaustive inventory of property on the rights-of-way, compensation of PAPs, provision of first-aid kits, provision of appropriate PPE for workers, warning signs, raising awareness among workers and neighboring populations of the risks associated with the work, etc.

STAKEHOLDER CONSULTATION

To meet national and World Bank requirements for public participation and involvement in this project, public consultation and involvement meetings were organized with the local population, technical services, communal and customary authorities and professional associations in the area, to present the project, share the issues at stake with them, present the objectives of the study and gather their opinions and suggestions regarding the project's implementation; all with a view to optimizing the project and facilitating their support.

As part of the development of the Environmental and Social Impact Assessment (ESIA), technical feasibility studies, socio-economic and environmental studies, and preliminary design studies (APS) are being used.

Stakeholder consultations involved men, women, young and old aged 18 to 35. These consultations made it possible to expose and address all potential environmental and social constraints relating to the planned sub-projects. They also ensured the participation and commitment of the populations and players involved in the project, so that their opinions, expectations, concerns and recommendations could be taken into account in the preparation, implementation and monitoring process.

The main issues at stake concern the sexual division of labor, organizational dynamics (particularly for young people and women), the recruitment of unskilled local labor, young people's access to recruitment, improving the incomes of women and vulnerable groups, and so on.

Finally, these consultations enabled us to identify and propose mitigation, support and/or compensation measures that stakeholders have proposed or demanded. This applies as much to GIS and EAS/HS issues as to specific environmental protection and management measures.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN (ESMP)

To facilitate the implementation of the above measures, an Environmental and Social Management Plan (ESMP) has been developed, comprising the Impact Mitigation and Enhancement Program; the Environmental Monitoring Program; the Stakeholder Capacity Building Program; and the Budget. The latter does not include the cost of property compensation in the event of a Resettlement Action Plan (RAP). Finally, the total cost of implementing the PGES amounts to Sixty-Seven Million Fifty-Eight Thousand (67,058,000) CFA francs.

CONCLUSION

The implementation of the project for the construction of drainage works (collectors, gutters and drainage pavements) as part of the reconstruction of the commune of Mirriah and the City of Zinder (PIDUREM), financed by the World Bank in the operational phase, will help to improve and revitalize rainwater management, reduce flooding and improve the mobility of goods and services.

At the end of this ESIA, the potential positive impacts were identified and assessed during the various phases (preparation, construction, winding-up) of the project's implementation (operation). These include: job creation, improved sanitation infrastructure, income generation, gender mainstreaming and social inclusion as a whole.

In order to mitigate the negative impacts and/or enhance the positive impacts of this project, the mitigation and/or enhancement measures proposed at the end of this study are the restoration of areas disturbed during construction, the implementation of a solid and liquid waste management system, the maintenance of machinery in good working order, the inventory of trees to be felled, payment of the felling tax, planting of compensatory plantations, exhaustive inventory of property on the rights-of-way, compensation of PAPs, provision of first-aid kits, provision of appropriate PPE for workers, road signs, raising awareness among workers and neighboring populations of ES risks associated with the work, etc.

INTRODUCTION

Les inondations récurrentes enregistrées au Niger depuis les années 2010 ont mis en évidence la vulnérabilité des villes nigériennes aux aléas climatiques, ainsi que celle de leurs populations qui se trouvent exposées aux risques permanents de désastres, du fait, entre autres, de l'occupation des espaces inconstructibles et inondables. Cette situation s'explique notamment par une gestion déficiente de l'espace urbain, mais également par une croissance urbaine avancée par la migration de populations déplacées (migrants saisonniers, déplacés internes et réfugiés) pour chercher refuge dans les villes. C'est qui entraîne une demande des villes en matière de services publics, d'infrastructures physiques, et d'opportunités économiques. Même si la densité dans les villes promeut la productivité et offre des opportunités pour améliorer les moyens d'existence de la population urbaine et sa qualité de vie en permettant à de nombreuses personnes de sortir de la pauvreté. Cependant, dans certains contextes, la fragilité généralisée, des catastrophes naturelles très coûteuses, et un déficit d'investissement en infrastructures urbaines au niveau des gouvernements locaux ont miné les bénéfices du processus d'urbanisation.

Le Niger fait face donc à une superposition des risques dont la prise en compte d'une manière intégrale nécessite une approche multisectorielle. Le renforcement de la capacité du pays à gérer le processus d'urbanisation, ainsi que les risques liés à la fragilité et aux catastrophes ont été identifiés comme une priorité nationale, afin de contribuer au développement durable du pays et assurer la sécurité des personnes et des biens.

L'urbanisation en général va de pair avec la croissance économique, une plus grande productivité, l'amélioration du niveau de vie, et la réduction de la pauvreté. Cependant, si le processus d'urbanisation est mal géré, les bénéfices potentiels peuvent disparaître.

Le Niger est fortement exposé aux aléas climatiques, en particulier les sécheresses et les inondations. Ces dernières constituent une menace principalement dans le bassin du fleuve Niger, avec environ 100 000 personnes en moyenne affectées par ce phénomène chaque année. On s'attend aussi à ce que l'urbanisation augmente le risque d'inondation, en raison de l'expansion urbaine rapide et non planifiée dans les zones exposées, ainsi que de la vulnérabilité des infrastructures urbaines.

C'est dans ce contexte que le Gouvernement du Niger avec l'appui de la Banque mondiale, met en œuvre le « Projet intégré de Développement Urbain et de Résilience Multisectorielle (PIDUREM) ». Le projet est catégorisé en B conformément aux dispositions de la Loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger ainsi que le décret n°2019-027/PRN/MESU/DD à son annexe. Ainsi, le PIDUREM a fait l'objet d'un Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES).

En effet, les phénomènes climatiques de 2023 et 2024 ont conduit le PIDUREM à monter des sous projets dans la Composante 1 afin de prendre en compte la gestion des inondations, de l'urbanisation des villes et de l'amélioration de cadre de vies de population dont celle de la Ville de Zinder et la Commune Urbaine de Mirriah (hinterland). Ledit sous projet a fait l'objet de travaux de screening où il est catégorisé en B nécessitant la conduite de l'Etude d'Impact et Environnementale et Sociale (EIES).

Ce sous projet des travaux de construction de collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la Commune Urbaine de Mirriah (hinterland) aura des impacts (positifs et négatifs) et des risques sur la santé et sécurité à prendre en comptes dans l'évaluation et la propositions des mesures.

Cette EIES est réalisée conformément à la Loi 98 – 56 du 29 décembre 1998 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement et La loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger ainsi que le décret n°2019-027/PRN/MESU/DD portant modalités de son application. En plus, l'étude est conduite conformément aux Normes Environnementale et Sociale (NES) de la Banque Mondiale dont la NES N°1 portant sur l'Évaluation Environnementale et Sociale section j traitant sur l'Évaluation Environnementale et Sociale Stratégique (EESS).

Une méthodologie est adaptée à travers la réunion de cadrage, la conception des outils, la mobilisation de l'équipe, la revue documentaire, la collecte des données et la rédaction du rapport. Le présent document constitue le rapport provisoire de cette étude et est articulé autour des points ci-après :

- ✓ Résumé non technique ;
- ✓ Introduction et contexte ;
- ✓ Description complète des activités du sous projet ;
- ✓ Etat initial des sites et de leurs environnemental ;
- ✓ Cadre politique juridique et institutionnel ;
- ✓ Description et analyse des variantes des réalisations du sous projet ;
- ✓ Risques et impacts environnementaux et sociaux ;
- ✓ Proposition des mesures environnementales et sociales ;
- ✓ Consultations publiques ;
- ✓ Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- ✓ Conclusion ;
- ✓ Annexes.

I. DESCRIPTION COMPLETE DES ACTIVITES DU SOUS PROJET

1.1. Présentation du promoteur

Le PIDUREM s'inscrit dans les priorités du gouvernement en termes de renforcement de la décentralisation et du renforcement de la résilience. L'objectif de développement du Projet est de réduire les risques climatiques, d'améliorer la gestion urbaine et l'accès aux services de bases dans les municipalités et régions ciblées du Niger. Le PIDUREM a une couverture nationale avec une intervention plus spécifiquement au niveau de 14 communes urbaines et leurs « hinterlands ». Le Projet est articulé autour de quatre composantes :

- Composante 1 : Accroître la résilience aux inondations et améliorer l'accès aux services de base : Cette composante est subdivisée en trois sous composantes :
 - ✓ La sous composante 1.1 : Investissements de reconstruction post-inondation financés par le Guichet spécial de financement de réponse aux crises (CRW) Cette sous-composante financera la reconstruction et la remise en état des infrastructures de réduction des risques d'inondation et de drainage urbain, y compris le traitement des koris et des ravins, les digues de protection contre les inondations, les chaussées drainantes et les collecteurs d'eau de pluie. Cette sous-composante financera également des études techniques, des conceptions et des instruments de sauvegardes environnementales et sociales ; la supervision des travaux et les approches de travaux à haute intensité de main-d'œuvre (HIMO). 62 % de l'enveloppe CRW sera orientée vers la construction des collecteurs des eaux de pluie, 24 % pour les chaussées drainantes et 7 % respectivement pour le traitement de Koris/ravins, et la construction de la digue de protection de Diffa. Niamey et Maradi, en tant que régions les plus touchées, bénéficieront respectivement de 33 % et 23 % des efforts de reconstruction/réhabilitation.
 - ✓ La Sous-composante 1.2 : investissements dans la réduction des risques d'inondation dans les zones urbaines et périurbaines ;
 - ✓ La Sous-composante 1.3 : Investissements dans les infrastructures municipales résilientes
- Composante 2 – Améliorer la gestion urbaine ;
- Composante 3 - Intervention d'urgence contingente (CERC) ;
- Composante 4- Soutien à la gestion et au suivi du projet.

1.2. Contexte et justification du projet

Pour répondre aux aléas climatiques dont les inondations enregistrées dans les années 2010 et les impacts des de l'urbanisation galopante, le Gouvernement du Niger a préparé un projet de renforcement de la décentralisation et de la résilience. Cette initiative est appuyée par la Banque Mondiale pour le financement des activités du « Projet intégré de Développement Urbain et de Résilience Multisectorielle (PIDUREM)».

Ainsi, le PIDUREM s'inscrit dans les priorités du gouvernement en termes de renforcement de la décentralisation et de la résilience. L'objectif de développement du projet est d'accroître la résilience aux inondations et d'améliorer la gestion urbaine et l'accès aux services de base dans les municipalités sélectionnées au Niger. Les travaux de réalisation de collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la Commune Urbaine de Mirriah (hinterland) entrent dans la composante 1 du PIDUREM. Les activités ont fait l'objet d'un screening d'où

sa classification à la catégorie B conformément aux dispositions du Décret N° 2019/027PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la loi no2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation Environnementale au Niger. La photo 1 illustre une situation d'inondation dans la ville de Zinder en 2022.



Photo 1. Illustration des effets des inondations dans la Ville de Zinder.
Source : dossier technique du projet EIES PIDUREM Zinder.

1.3. Objectifs du sous projet

L'objectif principal des travaux est de prévenir les risques d'inondation dans la Ville de Zinder et la Commune Urbaine de Mirriah (hinterland). Il s'agit spécifiquement de :

- Réduire les risques d'inondation dans les villes ;
- Assurer une évacuation des eaux permettant une amélioration des conditions sanitaires ;
- Limiter les problèmes d'érosion des rues pouvant compromettre la stabilité des édifices et habitations riveraines ;
- Améliorer la qualité de vie des habitants de plusieurs quartiers riverains.

1.4. Résultats attendus du sous projet

Les résultats attendus du sous projet sont :

- Les risques d'inondation dans les villes sont réduits ;
- Une évacuation des eaux permettant une amélioration des conditions sanitaires est assurée ;
- Les problèmes d'érosion des rues pouvant compromettre la stabilité des édifices et habitations riveraines sont limités ;
- La qualité de vie des habitants de plusieurs quartiers riverains est améliorée.

1.5. Approche méthodologique

La méthodologie adaptée dans le cadre de cette Étude d'Impact Environnemental et Social a consisté :

- **Réunion de cadrage**

Dans le cadre de cette étude, une réunion de cadrage a été conduite au siège de l'UGP du PIDUREM. L'équipe du consultant a présenté son équipe, la présentation de la méthodologie détaillée. Des échanges ont apporté sur la compréhension du TDRs, la prise en compte de Violence Basée sur le Genre (VBG), Exploitation Abus Sexuel (EAS) et Harcèlement Sexuelle (HS), les inventaires des biens et des personnes affectés (PAPs) par le projet.

- **Conception des outils**

Dans le cadre de cette étude de NIES, plusieurs outils ont été élaborés. Il s'agit de procès-verbaux (PV), les fiches de rencontres avec les parties prenantes, les outils de l'enquête socio-économiques des PAPs et la fiche d'évaluation de risque en santé, sécurité au travail.

- **Présentation d'équipe**

Pour la conduite de l'étude, l'équipe a été mobilisée conformément aux termes de références offerts par le projet. il s'agit de :

- **Un/ une environnementaliste et de formation universitaire, chef de mission ;**
- **Un(e) expert(e) en aménagement de bassins versant et conception des ouvrages hydrauliques, Ingénieur du Génie Rural ;**
- **Un(e) expert(e) socio-économiste rural ;**
- **Spécialiste en genre et inclusion sociale ;**
- **Un spécialiste Hygiène/Santé/Sécurité ;**
- **Des enquêteurs ;**

- **Phase terrain**

La phase terrain a été fait en Octobre et Novembre 2024. Elle a consisté aux rencontres avec les parties prenantes concernées par les travaux dont l'Unité de Coordination Régionale de Zinder, des échanges avec les populations riveraines (Ville de Zinder et la Commune Urbaine de Mirriah) et de caractérisations de l'environnement biophysique d'insertion du sous-projet. En plus, les PAPs sont identifiées et données socio-économiques sont collectés.

- **Rédaction des rapports**

La rédaction de cette EIES a été fait par la synthèse des données collectées par les différents experts conformément aux orientations de TDRs.

1.6. Tronçons retenus pour la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland)

La liste de tronçons à aménager pour la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) est donnée dans le tableau 1 ci-après. Cette liste est actualisée suite à la visite de terrain par l'EIES/PAR avec l'appui de l'URP PIDUREM Zinder.

Tableau 1. Liste des tronçons pour la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland)

Commune	ID tronçon	Types d'ouvrages	Linéaires	Longueur (m)	Illustration de l'état actuel du tronçon
Zinder III	R5 : Rue CEG 8-Camp GNN+ koris du quartier Zununci	Pavé	380 ml	Ce tronçon long de 3 280 m débute au niveau de la RN11. Les eaux drainées par ce tronçon sont évacuées vers le koris qui longe le complexe privé Saint Joseph. Ce koris rejoint une mare implantée dans le quartier Zumunci et envahit actuellement par les constructions anarchiques.	
Zinder IV	R2 : Rue École EIT-la racine	Pavé et collecteur	2210 ml	Ces deux tronçons longs de 2210 m renferment des koris existants : - Rue exutoire mare interdite-Tapkin Tafsa : Ce tronçon d'une longueur d'environ 1050 ml débute par un dalot de 2x (1.5x1.5) au niveau de la mare Interdite et prends fin au niveau du koris Tapkin Tafsa. Cette situation se caractérise par les fortes précipitations enregistrées au cours des deux dernières décennie une forte urbanisation, l'emprise du koris a été envahi par les constructions anarchiques.	
Zinder II	R3 : Rue Dankaro-laiterie	Pavée	330 ml	Les eaux provenant de la mare Dankaro et des quartiers avoisinants suivront la rue Dankaro laiterie avant de rejoindre un koris existant qui traversent le quartier Jaquindi. A chaque saison de pluie cette rue devient incirculable. Une partie de ce tronçon est une route en pavée.	
	R6 : Rue exutoire mare interdite- Tapkin Tafsa	Pavée	1506 ml	Le koris long de 1506 m situé dans le quartier Tapkin Tafsa. Il s'agit d'un exutoire de plusieurs koris. Actuellement, ce koris souffre du manque d'entretien, de colmatage et de réduction de son emprise.	
Zinder II	R7 et R9 : Koris du quartier Tapkin Tafsa/ Rue cimetièrè Garin Malam-CEG 8	Collecteur	1050 ml	Ces deux tronçons renferment des koris existants : - Rue exutoire mare interdite-tapkin Tafsa : Ce tronçon d'une longueur d'environ 1050 ml débute par un dalot de 2x (1.5x1.5) au niveau de la mare Interdite et prends fin au niveau du koris Tapkin Tafsa. Comme l'Est de la ville a connu ces deux dernières décennie une forte urbanisation, l'emprise du koris a été envahi par les constructions anarchiques. Ce tronçon est un koris qui rejoint le tronçon Rue mare interdite- Tapkin Tafsa au niveau de CEG18.	
Zinder IV+ Zinder III	R4 : Rue transsaharienne-dalot SONIDEP	Collecteur	4595 ml	Ce site long de 4595 m peut être divisé en deux : <ul style="list-style-type: none"> • Un 1^{er} tronçon qui débute au niveau de la rue transsaharienne, traverse la RN11 via un dalot en cours d'exécution. Il s'agit du Koris SONIDEP. Ce tronçon prend fin au niveau du complexe privé Saint Joseph ; • Un 2^e tronçon qui assure le drainage des eaux pluviales vers le koris du quartier Tapkin Tafsa. Ce grand koris traverse les nouveaux quartiers de la commune 4 et 3 et reçoit les eaux de débordements de certaines mares situées dans le noyau initial de la ville. La suite aux visites de terrain, en plus du tronçon proposé par la PIDUREM et l'équipe de la ville de Zinder, l'étude propose d'intégrer dans notre étude les actions suivantes : - Aménagement du Koris du quartier Tapkin Tafsa	
Zinder IV	R1 : Rue dalot rond-point	Collecteur	897 ml	Ce tronçon long de 897 m débute au niveau du cassis du rond-point Kaigna, suit une ruelle parallèle à la RN1 et prend fin au niveau de la mare Kaigna. Il traverse une propriété privée clôturée qui bloque actuellement l'écoulement des eaux vers la mare et conduit à des inondations fréquentes et à la stagnation d'eau durant des heures.	

Commune	ID tronçon	Types d'ouvrages	Linéaires	Longueur (m)	Illustration de l'état actuel du tronçon
	Kaigna-mare Kaigna				
Zinder I	R10 : Rue exutoire mare Gandaslik	Collecteur	808 ml	Long de 808 m et est situé au Sud-Est de la ville, ce tronçon débute à 80m de la mare de Gandaslik et prend fin au niveau d'un canal bétonné qui rejoint la mare Tapkin Idi. Ce tronçon est composé de : - Un collecteur enterré d'environ 500m : Ce collecteur fonctionne mal et n'assure plus son rôle de drainage vu qu'il est bouché des déchets et du sable. Il reçoit les eaux de la mare Gandaslik. Malgré l'aménagement de la mare, des inondations sont observées à ses alentours à chaque pluie. L'eau stagne durant des jours et les rues deviennent impraticables. Il s'agit d'un canal en béton en mauvais état. Ce canal est totalement bouché par le sable et les déchets. Il rejoint une zone tampon qui se vidange par le biais d'un canal bétonné de 2m de base et 1.5m de hauteur.	
Commune urbaine de Mirriyah	R11 : RN1-Mosquée Djumala'- Mare	Pavée	1000 ml	Ce tronçon totalise un linéaire d'environ 1km. Il débute au niveau de la RN1 et prends fin au niveau de la mare à l'Ouest de la commune.	
	R13 : RN1-Manalnlam Abdou-Mare	Pavée	821 ml	Ce tronçon long de 821 m débute au niveau de la RN1 et prends fin au niveau de la mare	
	R12 : Marché de Mirriyah- Mare	Pavée	660 ml	Ce tronçon totalise un linéaire de 660 m. Il débute au niveau du marché de Mirriah et prends fin au niveau de la mare à l'Ouest de la commune	
Total			14257 ml		

Source : APS, Août 2024, modifié par l'étude EIES/PAR.

L'analyse du tableau 1 montre que dix (10) tronçons seront aménagés dans la Ville de Zinder et trois (3) pour la CU Mirriah (hinterland). Il s'agit des travaux de construction/réhabilitation de collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes sur 14257 ml dont 2481 ml pour la CU de Mirriah (hinterland). Ainsi, les figures 1 à 5 illustrent les cartes de localisation des tronçons prévus pour les travaux de construction/réhabilitation de collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland).

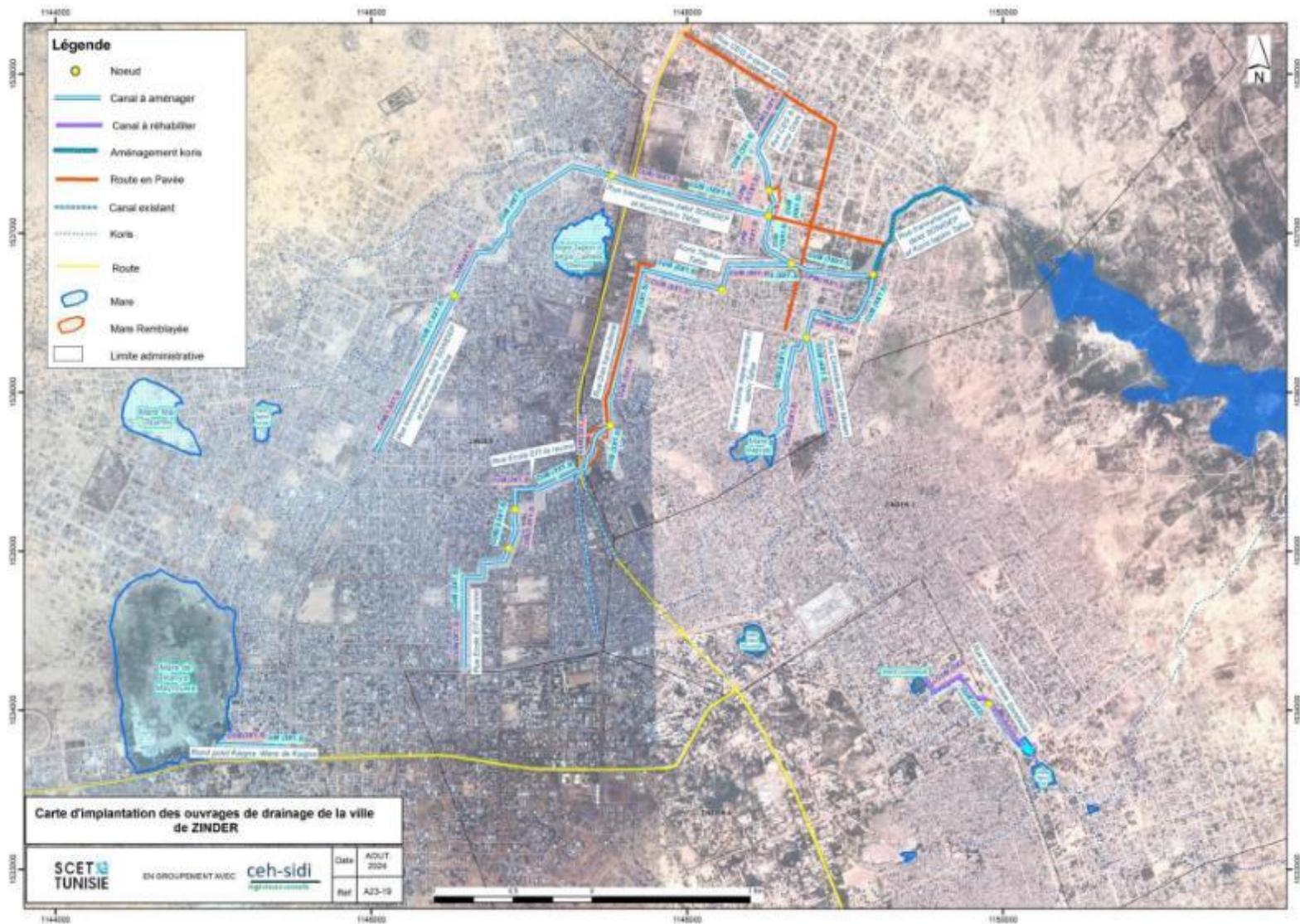


Figure 1 : Localisation des tronçons de la Ville de Zinder.
 Source : Étude APS, Août 2024

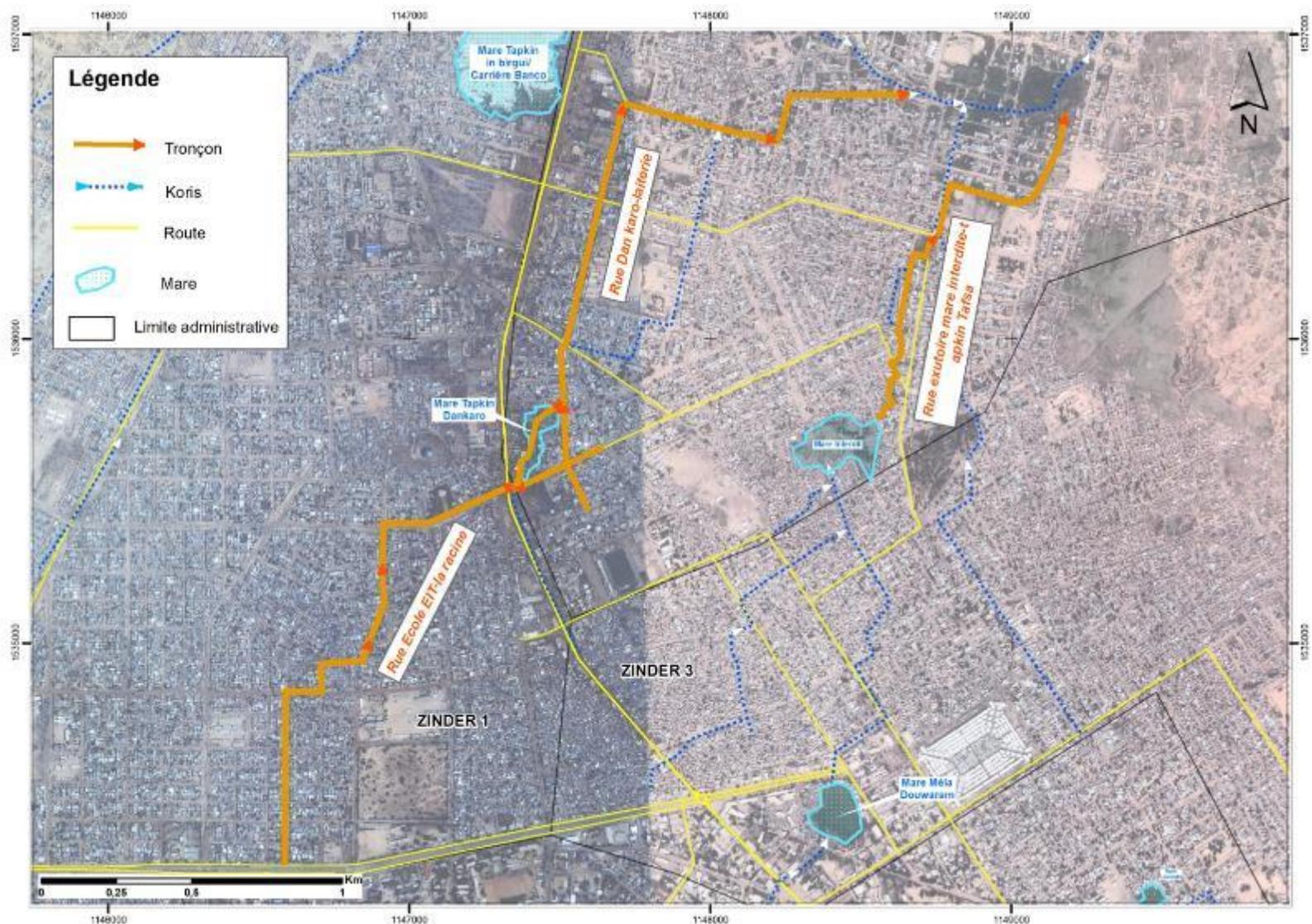


Figure 2 : Localisation des tronçons Rue École EIT-la racine/ Rue Dan karo-laiterie/ Rue exutoire mare interdite- tapkin Tafsa
 Source : Étude APS, Août 2024

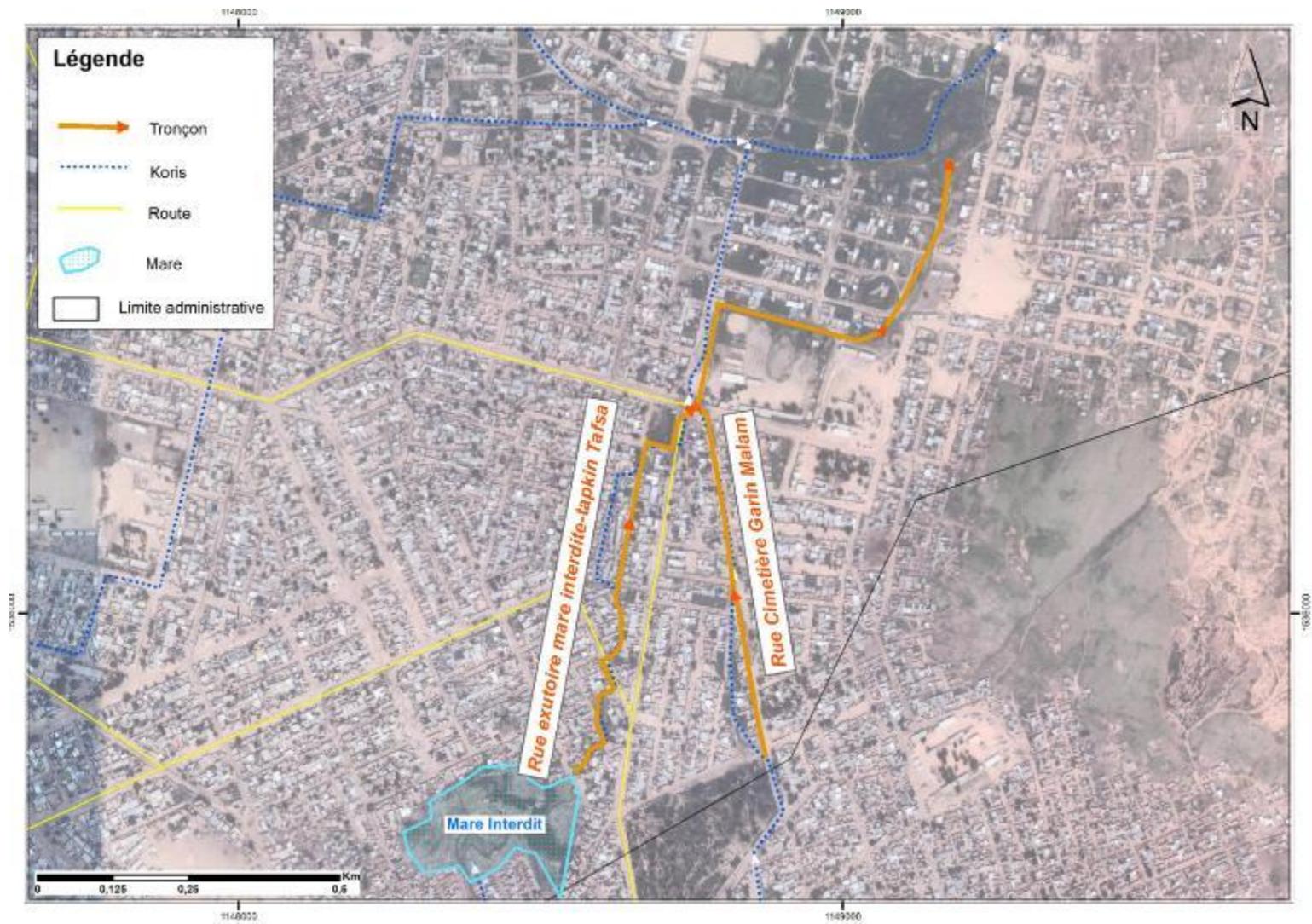


Figure 3 : Localisation des tronçons- Rue exutoire mare interdite-tapkin Tafsa/ Rue cimetière Garin Malam-CEG 8.
 Source : Étude APS, Août 2024



Figure 4 : Localisation du tronçon- RUE EXUTOIRE MARE GANDASLIK
 Source : Étude APS, Août 2024

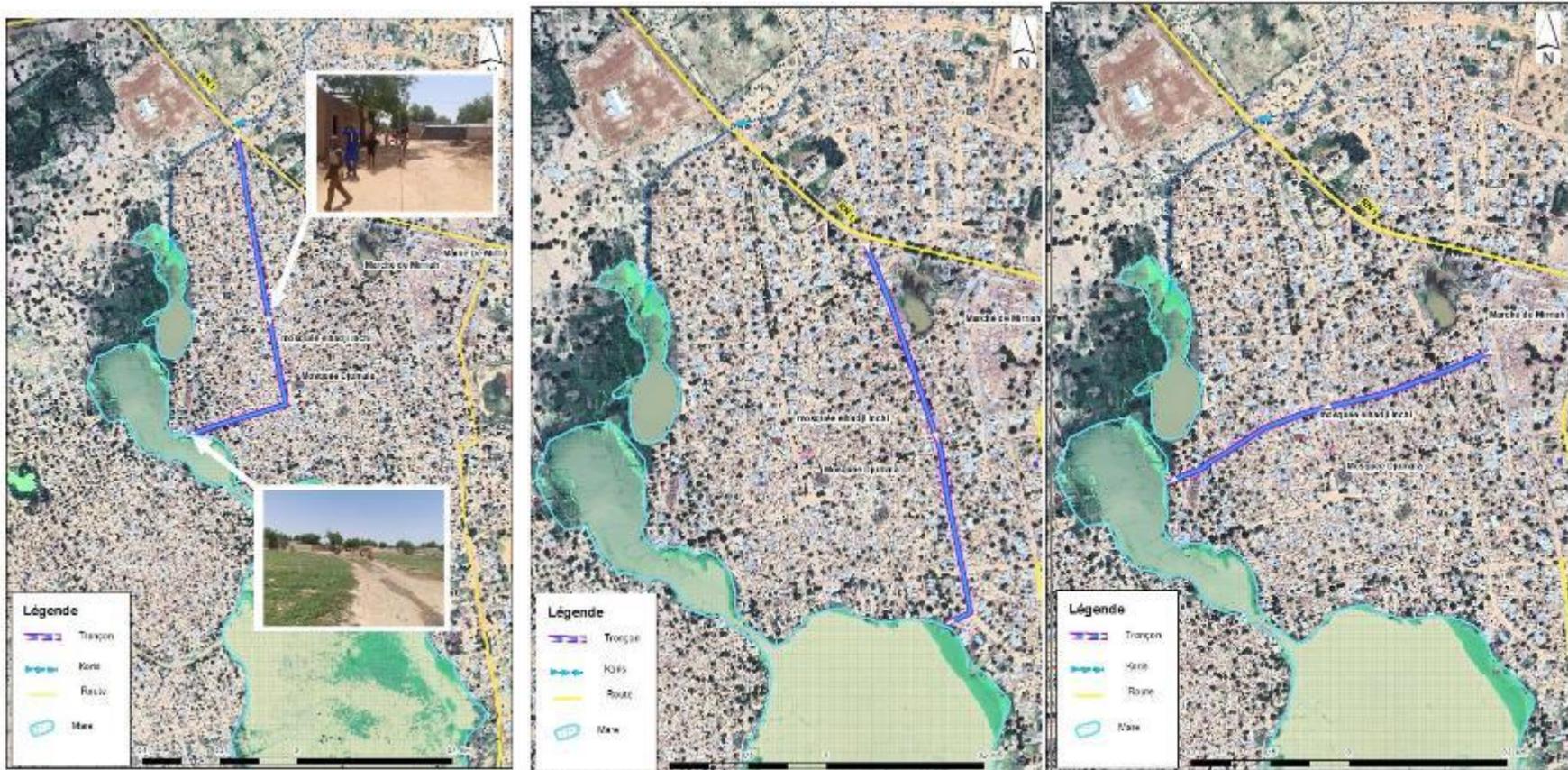


Figure 5 : Localisation du tronçon- RN1- Mosquée Djumala- Mare (gauche), tronçon- RN1-Malan Abdou-Mare (milieu) et le tronçon -Marché de Mirriyah- Mare (droite)

❖ Diagnostic du réseau existant de la CU de Mirriah

Dans la commune de Mirriah toutes les eaux sont drainées dans une mare située à l'Est de la commune.

- **RN1- Mosquée Djuma'a- Marre** : Ce tronçon totalise un linéaire d'environ 1 km. Il débute sur la RN1 au niveau de l'ancienne barrière de la police et continue jusqu'à la mosquée de Djuma'a et prends fin au niveau de la mare située à l'Ouest de la commune.
- **RN1-Malam Abdou-Marre** : Elle débute au niveau de la RN1 (A côté de la borne fontaine) et prends fin au niveau de la mare.
- **Marché de Mirriah- Marre** : Ce tronçon totalise un linéaire de 660 m. Il débute au niveau du marché de Mirriah et prends fin au niveau de la mare à l'Ouest de la commune. La figure 12 ci-dessous renferme la localisation des divers tronçons de Mirriah.

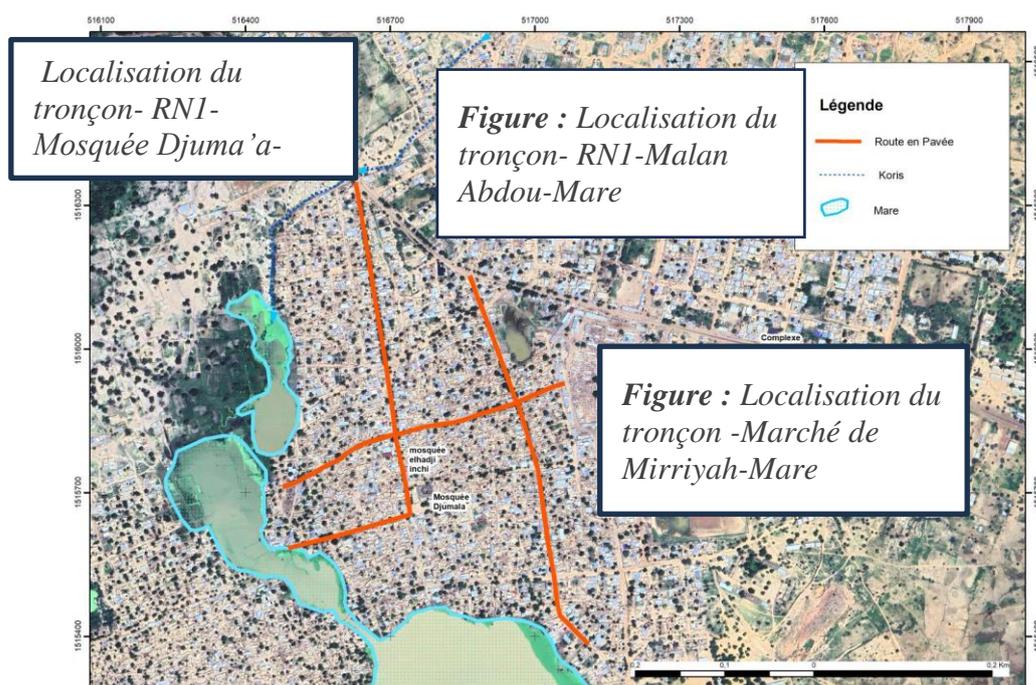


Figure 6 : Aperçu de la mare de Mirriah et des tronçons à aménager.

Source : Rapport APS Zinder 2024.

1.7. Description des aménagements

Les aménagements proposés sont :

- La réalisation des canaux en béton ou en perré maçonné dans la ville. Les canaux projetés totalisent une longueur de 12 420m. Deux variantes d'aménagement ont été étudiées :
 - Variante 1 : Revêtement en béton ;
 - Variante 2 : Revêtement en perré maçonnée

Du fait de la présence de la nappe, une couche drainante est disposée en dessous des canaux pour faciliter le drainage des eaux.

- Pour le koris qui traverse le quartier Tapkin Tafsa, dont la pente est faible, l'étude propose son reprofilage et l'aménagement en perré maçonné de ses talus ;

Le choix du type de revêtement et de la forme de la section s'est basé sur plusieurs critères, à savoir :

- Type d'occupation du sol : une section en terre avec un aménagement des talus en perré maçonné est proposée au niveau du koris qui traverse le quartier Tapkin Tafsa. D'après le plan urbain de référence, ce Koris traverse une zone verte ;
- Disponibilité des emprises : le recours à des canaux bétonnés en forme rectangulaire (en U) en ville afin de réduire les emprises. Par manque d'emprise, seule la variante 1 a été étudiée.
- L'aménagement des routes en pavés : en fonction des apports à transiter, l'étude propose d'aménager en pavés autobloquants les rues qui assurent l'acheminement des eaux vers les koris et les canaux existants et projetés. Ces routes en pavés totalisent 7100 ml de longueur répartie comme suit :
 - Ville de Zinder : 4 630 ml ;
 - Commune urbaine de Mirriah : 2 470 ml.

Le tableau 2 récapitule les principales caractéristiques des chaussées proposées.

Tableau 2. Caractéristiques des chaussées proposées

Désignations	Classe de portance	Classe du Traffic	Couche de fondation (cm)	Lit de sable (cm)	Épaisseur de pavé	Type d'aménagement
VILLE DE ZINDER						
Rue CEG 8-camp GNN	S3	T2	25	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • L'aménagement du tronçon en pavés autobloquants. Cette chaussée totalise une longueur d'environ 2 460m • Création d'un canal qui débute au niveau de l'école Saint Joseph et prend fin à son intersection avec le tronçon « Rue transsaharienne dalot SONIDEP ». L'étude présente deux variantes de revêtement • Aménagement en grave latéritique de la route que longe du canal • Le remblaiement de la Mare et la création d'un canal qui rejoint le koris Tapkin Tafsa.
Rue Ecole EIT-la racine	S3	T2	25	4	8	<p>Les aménagements proposés pour ce tronçon sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création d'un canal qui débute au niveau de l'école EIT et prends fin au niveau de la mare Dankaro. • Aménagement de la route longeant le canal projeté en pavés autobloquants à partir de l'école EIT jusqu'au RN11. (Environ 2 210m).
Rue Dan Karo-Laiterie	S3	T2	25	4	8	<p>Les aménagements proposés pour ce tronçon sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création d'un canal qui débute au niveau de la mare Dankaro et prends fin au niveau du koris Tapkin Tafsa. • Aménagement de la route longeant le canal projeté en pavés autobloquants sur une longueur de 1 470m. • Aménagement en grave latéritique la route longeant le canal projeté à partir de la fin de la route en pavé sur une longueur de 980m
COMMUNE URBAINE DE MIRIAH						
RN1- Mosquée Djoumaa Mare	S4	T2	15	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • L'aménagement du tronçon en pavés autobloquants. Cette chaussée totalise une longueur de 965m. D'après la campagne géotechnique, la classe du sol au niveau de ce tronçon est S4.
RN1- Malan Abdou-Mare	S4	T2	15	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • L'aménagement du tronçon en pavés autobloquants. Cette chaussée totalise une longueur de 685m. D'après la campagne géotechnique, la classe du sol au niveau de ce tronçon est S3.
Rue Grand Mosquée	S3	T2	25	4	8	<ul style="list-style-type: none"> • L'aménagement du tronçon en pavés autobloquants. Cette chaussée totalise une longueur de 821m. D'après la campagne géotechnique, la classe du sol au niveau de ce tronçon est S4.

Source : Étude APS, Août 2024.

1.8. Description technique des travaux

La planification des investissements du projet de la sous-composante 1.1 Investissements de reconstruction post-inondation prévoit un nombre important des ouvrages structurants dans le domaine de la reconstruction post-inondation dont un ouvrage de protection, d'assainissement et de circulation dans la Ville de Zinder et la commune de Mirriah pour renforcer la protection des populations riveraines du risque d'inondation. Les travaux porteront sur les activités suivantes :

❖ Travaux de Terrassement

La consistance des travaux de terrassement est la suivante :

- Les travaux de terrassement des zones d'emprise des collecteurs dans le chef-lieu de commune de Mirriah et la Ville de Zinder ;
- Les travaux d'épuisement pour l'évacuation des eaux stagnantes dans certains quartiers ;
- Les travaux de dégagement et de libération des emprises des collecteurs qui comprennent :
 - o Démolition des aménagements toute genre réalisés par les populations pour la protection contre les érosions hydriques ;
 - o Déplacement des obstacles sur les emprises des collecteurs ;
 - o Démolition des anciens caniveaux détériorés ou non fonctionnels ou de petite section se trouvant sur l'emprise des collecteurs.
- Les travaux de fouilles concernant la gestion déblais et la mise en dépôt ;
- Les travaux d'épuisement pour l'évacuation des eaux stagnantes.

Les eaux stagnantes dans des dépressions ou dans les rigoles sur l'emprise des collecteurs seront évacuées pour permettre la réalisation des travaux.

❖ Travaux spécifiques des collecteurs, caniveaux et avaloirs en Béton Armé

Après les travaux de libération des emprises et ceux de terrassement, les travaux spécifiques aux collecteurs et aux avaloirs en Béton Armé de section rectangulaire sont les suivantes :

- Les travaux de mise en œuvre du ferrailage par de fers normalisés de 14, 12, 10 et 8 mm de diamètre ;
- Les travaux de mise en œuvre du coffrage par la menuiserie. Les planches seront placées ainsi que de support en fer et en bois ;
- Les travaux de mise en œuvre du béton. Le béton dosé à la norme définie techniquement sera coulé dans et arrosée pour une durée de 21 jours.

❖ Travaux spécifiques aux chaussées drainantes

Les travaux à réaliser sont les suivantes :

- Le terrassement consistera à dégager les emprises prévues pour les travaux et les installations des bases vies et matériels. Il aidera également à débroussailler les emprises.
- Le déblayage/remblayage, seront utiliser pour le nivellement en fonction de la côte défini par les études technique (topographique) ;
- La confection des pavés où de moule sera conçue pour la confection des pavées avec l'approbation de la mission de contrôle et de l'équipe du Projet. Ainsi, un dosage de béton composé de gravier, sable et

ciment avec un dosage prédéfini.

- La confection des bordures est faite presque de la même façon que les pavés ;
- La pose des pavés et bordures, cette étape demande le calage de la cote de nivellement, et les respects techniques des travaux.
- La confection et la mise en place du béton drainant ; il s'agit des œuvres d'art. ils peuvent s'agir de radier submersibles ou des dalots ;

La pose des lampadaires ; elle entre dans la finition. Elle permet de contribuer à l'éclairage public.

En fin, le tableau 3 donne le récapitulatif des tronçons concernés par les travaux de construction de Collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland).

Tableau 3 : Récapitulatifs des différents tronçons par types d'ouvrages

N°	Arrondissements	Tronçons	Longueur (m)
Collecteurs/caniveaux			
1	Zinder IV	Rue dalot rond-point Kanya -mare Kanya	3280
2	Zinder IV et III	Rue transsaharienne-dalot SONIDEP	4595
3	Zinder I	Rue exutoire mare Gandaslik	808
4	Zinder III	Rue Dan karo-laiterie	2080
5	Zinder II et III	Koris du quartier Tapkin Tafsa	1893
6	Zinder II	Rue cimetièrè Garin Malam-CEG 8	602
7	Zinder II	Rue exutoire mare interdite-Tapkin Tafsa	1893
Chaussée drainante			
8	Zinder III	Rue CEG-Camp GNN+ koris du quartier Zununci	897
9	Zinder IV	École EIT-la racine	2210
10	Zinder III	Rue Dan karo-laiterie	2080
11	Commune urbaine de Mirriyah	RN1- Mosquée Djumaa- Mare	965
12		Marché de Mirriyah- Mare	685
13		RN1-Manlan Abdou-Mare	821

Source : Etude APS, Août 2024.

1.9. Utilisation des carrières

L'étude géotechnique réalisée a pour objectif de dresser un rapport sur la recherche et les essais d'identification des matériaux des carrières, des emprunts et de sols des plateformes dans le cadre de la réalisation des ouvrages envisagés. Il ressort des résultats de cette étude que pour les besoins des travaux, 4 zones d'emprunt des divers matériaux sont retenues (tableau 4).

Tableau 4 : Zones d'emprunt dans la région de Zinder

Natures	Localités	Coordonnées	PK	Position	Distance Morte (m)
Sable	Koris de Tsamkaka	N 13,703672° E 9,230583°	9+00	Gauche	200
Gravier	Carrière du gravier de Bargouma	N 13,905157° E 9,048508	10+200	Gauche	600
Moellons	Carrière Moellons	N 13,971686° E 9,106451°	39+800	Gauche	15
Latérites	Carrière du gravier de Bargouma	N 3,703672° E 9,230583°	26+00	Gauche	25

Source : Etude APS, Août 2024.

La figure 8 ci-dessous présente le plan de localisation des zones d'emprunt identifiées par l'équipe technique.

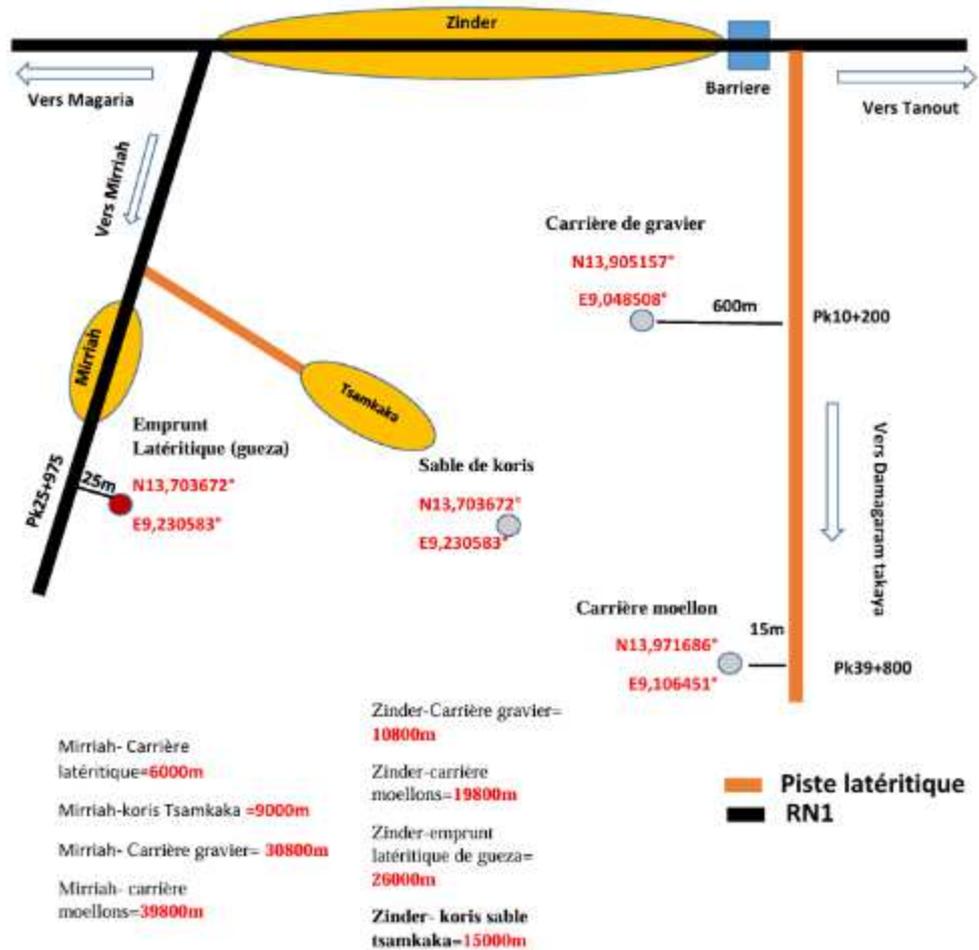


Figure 7. Schémas des carrières identifiées par l'étude technique.
Source : Etude APS, Août 2024.

1.10. Estimation des coûts

- Villes de Zinder

Le coût des aménagements par variante s'élève à : - Variante 1 (y compris les routes en pavés) : 9 664 301 615,2 FCFA HTVA - Variante 2 (y compris les routes en pavés) : 8 977 106 853,7 FCFA HTVA.

- Commune Urbaine de Mirriah (hinterland)

Le coût des aménagements par variante s'élève à : - Variante 1 (y compris les routes en pavés) : 9 664 301 615,2 FCFA HTVA - Variante 2 (y compris les routes en pavés) : 8 977 106 853,7 FCFA HTVA A.

1.11. Approvisionnement en eau

Dans le cadre des travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes de la commune urbaine de Mirriah et la Ville de Zinder où, il n'est pas prévu de réaliser des forages compte tenu de contexte géologique, urbain et la disponibilité de la NDE. De même, les eaux de mares ne seront pas prélevées. En effet, les approvisionnements en eaux seront assurés par la Nigérienne Des Eaux (NDE).

1.12. Durées des travaux

Dans le cadre des travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes proposés de la commune urbaine de Mirriah et la Ville de Zinder, des lots seront réalisés. La durée des travaux par lot sera de six (6) à huit (8), (APS, PIDUREM 2024)

1.13. Détermination des limites géographiques

Les travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes proposés de la Ville de Zinder et la commune urbaine de Mirriah. Ainsi, la détermination des limites géographiques est définie par des zones d'impacts directes, intermédiaires et diffuses. Ainsi, en considérant les périmètres de l'étude associés à chacune des composantes de l'environnement et en adoptant une vision globale du problème, trois zones ont été délimitées en vue d'analyser les impacts dudit projet. La nécessité de considérer trois zones d'étude est justifiée par le fait que, dans certains cas, le projet n'aura d'influence que sur des composantes qui sont situées à proximité des travaux. Tandis que pour d'autres aspects, les effets se feront plutôt senti sur un espace géographique beaucoup plus étendu (niveaux arrondissements communaux, départemental, régional et même national). Ainsi donc, les trois zones sont :

- i. **La zone d'impacts directs**, c'est-à-dire la surface couverte par les travaux (voies et quartiers concernés). La zone d'impacts directs permet la description de composantes qui se rattachent à la fois au milieu naturel et au milieu humain. En effet, c'est dans la zone d'impacts directs qu'il est possible d'évaluer adéquatement les impacts engendrés par le projet sur le milieu naturel (sols, eaux, flore et faune), sur les principales activités qui se déroulent (commerces) ou qui sont planifiées par les populations avoisinantes, et sur les habitations situées à proximité des sites. Enfin, comme dernière composante, l'ambiance sonore du milieu doit également être couverte par la zone d'impacts directs. Ceci se justifie naturellement par le fait que les impacts sonores du projet ne seront ressentis qu'à proximité de l'emprise ;
- ii. **La zone d'impacts intermédiaire** qui correspond à la zone dans laquelle seront ressentis ou perçus certains impacts. Il s'agit, dans ce cas précis, de chefs-lieux, des hameaux et villages se trouvant dans un rayon de 2 à 5 km, de part et d'autre des zones du projet. Cette zone englobe les villages environs du chef-lieu de commune urbaine de Mirriah et la Ville de Zinder. Cette zone sert de référence spatiale pour la description des composantes du milieu humain. Elle permet ainsi de documenter les grandes caractéristiques démographiques et économiques de localités de concernées. De plus, elle cherche à identifier les contraintes qui minent le problème d'urbanisation et de la gestion de l'assainissement.
- iii. **La zone d'impacts diffus** (zone d'étude départementale de Mirriah et environnante de Zinder) est une zone large. Elle correspond à la zone où seront ressentis certains impacts tels que les impacts sur l'urbanisation, de l'amélioration des conditions de vie des populations.

Pour ce qui est des limites temporelles, l'ÉIES concerne toutes les phases du projet, depuis les travaux de préparation, la construction, le repli chantier et l'exploitation.

II. ETAT INITIAL DES SITES ET DE LEURS ENVIRONNEMENTS

2.1. Analyse de l'état initial de la Ville de Zinder et de son environnement

2.1.1. Localisation de la Ville de Zinder

La ville Zinder est située au sud-est du Niger et qui est le chef-lieu de la région. Elle est subdivisée en cinq (5) Arrondissements Communaux Elle est limitée au Nord par la commune rurale de Dakoussa, au Sud par la commune rurale de Dogo, à l'Est par les communes de Mirriah et Gaffati et à l'Ouest par les communes de Droum et Tirmini avec une superficie de 225 km². Elle a pour coordonnées géographiques 13° 48' 19" de latitude Nord et 8° 59' 18" de longitude Est. La ville de Zinder a quatre-vingts (80) villages périphériques qui lui sont rattachés (PDR Zinder, 2016).

La figure 7 illustre la carte de localisation de la Ville de Zinder et Mirriah (hinterland).

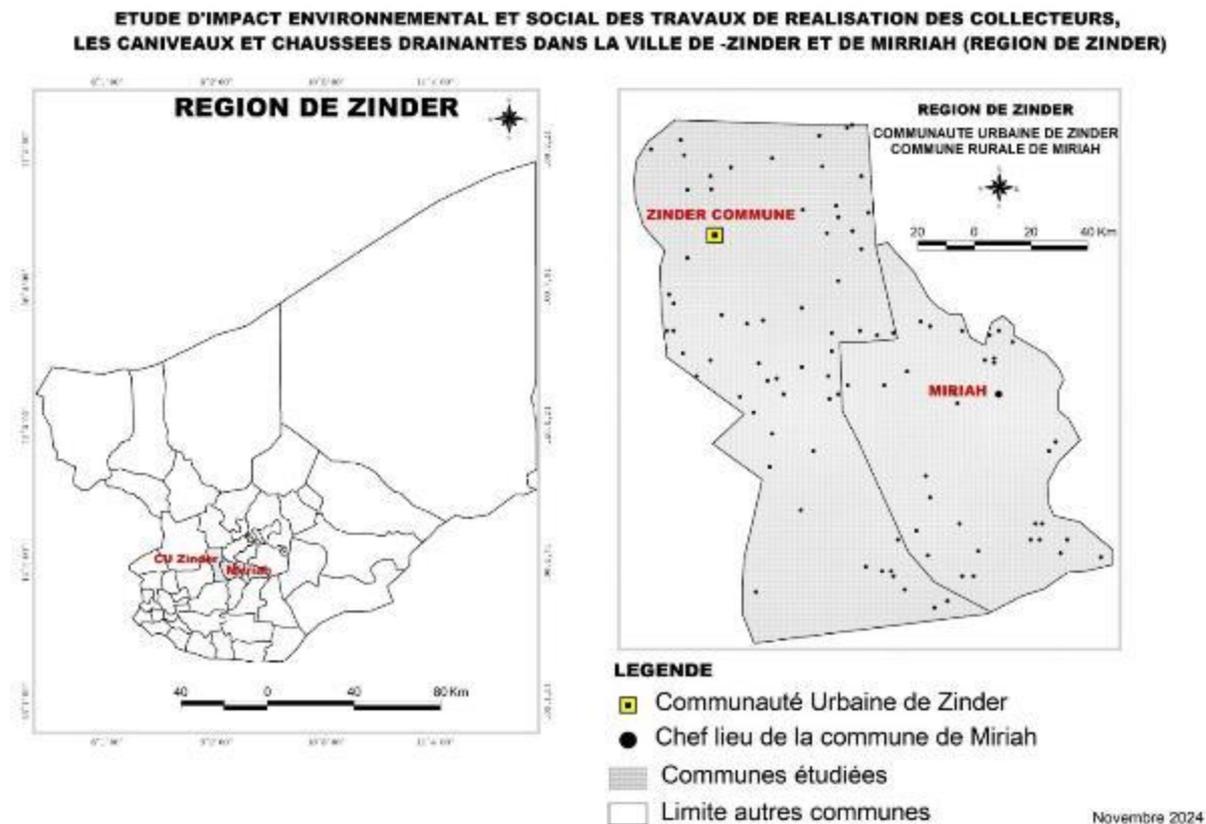


Figure 8. Carte de localisation globale de Zinder et Mirriah (hinterland).

Source : mission terrain EIES PIDUREM Zinder, octobre 2024.

2.1.2. Caractéristiques du milieu biophysique

❖ Relief

La ville de Zinder est caractérisée par un relief peu accidenté et parsemé par endroits par des blocs et des mares. Les altitudes sont comprises entre 450 m et 480 m. Les points culminants se trouvent dans le quartier de Birni et au niveau des collines au Nord-Est de Garin Malam où sont rencontrées des altitudes pouvant dépasser les 480 m (PDR Zinder, 2016).

❖ Sols

Dans la ville de Zinder, on rencontre plusieurs types de sols qui sont :

- Les sols argileux, de graviers et des sols issues de l'altération du granite par endroit. La texture très sablonneuse des sols les expose aux différentes formes d'érosions (éolienne et hydrique) et qui contribue à les appauvrir ;
- Les résultats des sondages sur l'axe du tracé à tous les 200m et les prélèvements d'échantillons ont permis de comprendre la nature du sol constitué essentiellement de sable fin. Cependant l'on y rencontre quelques sections de sable argileux et d'argile sableuse. (Étude APS, Cabinet SCET Tunisie, 2024).

❖ Climat

Le climat de la zone est du type sahélien caractérisé par deux saisons qui sont :

- Une saison sèche et froide qui s'étend de décembre à janvier avec une température minimale moyenne de l'ordre de 13°C marquée par des écarts de température entre le jour et la nuit pouvant aller jusqu'à 16°C. la saison sèche et relativement chaude et s'étend de mars à mai avec une température moyenne de 40°C.
- Une saison des pluies : Elle dure en général de juillet à septembre avec une température moyenne variant entre 24°C et 34°C. Les pluviométries annuelles moyennes sont de l'ordre de 300 à 400 mm. Le mois d'août est le mois le plus pluvieux dont plus des 40% du cumul pluviométrique est enregistré dans ce mois. (PDR Zinder, 2016).

Les précipitations sont la source principale d'alimentation des eaux souterraines et de surface, elles se produisent par des orages ou des tempêtes avec vent de sable violent, avec une hauteur moyenne annuelle de 300 à 500 mm, Selon les données pluviométriques, le mois d'août est le plus arrosé avec 41,2% des précipitations annuelles (PEAMU, 2018). L'analyse des projections climatiques issues des modèles climatiques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) montrent que le changement climatique au Niger (AFD, 2019) citée dans CGES PACIPA 2024), montrent des caractéristiques climatiques à moyen terme (2050) à Zinder comme suit : une Probable augmentation des cumuls saisonniers des précipitations pouvant atteindre + 24 % pour le modèle de plus humide, probable réduction du nombre de jours pluvieux et probable augmentation de la fréquence et de la durée des séquences sèches durant la saison juin –septembre. Ces phénomènes seront également accompagnés des hausses significatives des températures moyennes de surface. La Pluviométrie annuelle enregistrée à la station de Zinder-aéroport en 2021 est de 418,5 mm (INS ,2022) ; (SDA Zinder PIDUREM, 2024).

❖ Hydrographie

La ville de Zinder présente plusieurs mares. Elles sont localisées pour la plupart dans la partie Nord et Est de la ville. Les principales mares rencontrées dans la ville de Zinder sont constituées de la mare de Kanya, les mares des carrières, les mares de Dankaro, de Tapkin Tapsa, de Nassara idi et de Gandaslik qui sont fortement dégradées à cause des déchets solides. Toutes ces mares sont confrontées au problème de morçèlement et d'ensablement ce qui leur empêche de jouer pleinement leurs fonctions.

Il existe trois (3) systèmes d'écoulement naturelles des eaux dans la ville de Zinder.

- Au nord de la RN1 en direction de Maradi où l'écoulement naturel se fait vers le Nord, pour prendre une direction Est (zone route de Tanout) ;

- De Birni et de Yada Kondagué, les eaux coulent vers les mares situées à l'Est de la ville ;
- Au Sud de la route menant à Maradi et au Sud de Birni.

En outre, le réseau d'évacuation des eaux pluviales de la Communauté Urbaine de Zinder peut être subdivisé en trois (03) grandes unités hydrologiques en fonction de l'exutoire finale. Ce système comprend essentiellement les mares ; les réseaux de caniveaux et de chaussées drainantes et des Koris (cf. figure 8).

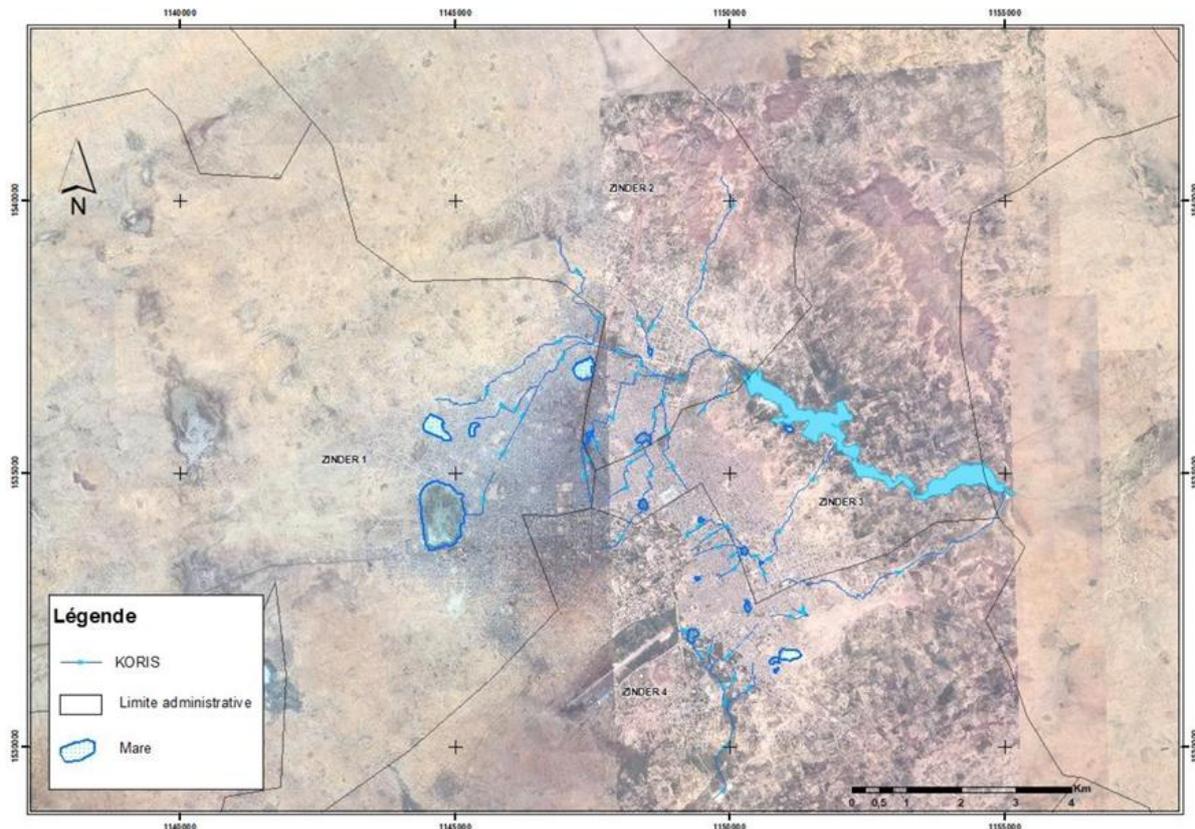


Figure 9 : Réseau hydrographique de la ville de Zinder.
Source : Rapport APS Zinder 2024.

❖ Géologie et hydrogéologie

La zone s'étend de point de vue géologique de la bordure orientale du grand bassin du Niger (bassin de lullemeden) à la bordure occidentale du bassin du Tchad et dépasse ainsi le massif de Damagaram-Mounio.

Le socle géologique est constitué de roche cristalline précambrienne où des intrusions de granite ont eu lieu pendant le Mésozoïque. C'est une formation marquée par des affleurements de roches métamorphiques et granites précambriens formant des dômes montagneux caractérisés par une structure d'altération typique en « chou-fleur » observable en plusieurs points, notamment dans la partie Sud et Est de la ville.

Par contre, dans la partie Nord-Ouest de la communauté urbaine, la formation des grès du Continental Intercalaire assure un recouvrement avec des épaisseurs pouvant atteindre une trentaine de mètres. Du point de vue hydrogéologique, deux principaux aquifères sont à distinguer sur le territoire de la Communauté Urbaine de Zinder:

- L'aquifère du socle dont les fissures jouent un rôle de drain tandis que la partie supérieure altérée (de perméabilité plus élevée) se comporte comme un réservoir de stockage. Leurs caractéristiques hydrogéologiques bien que variables d'un endroit à l'autre suivant son niveau d'altération socle et

l'épaisseur de la couche d'altération sont en général médiocres d'où les difficultés récurrentes d'alimentation en eau de la ville à partir des eaux souterraines ;

- L'aquifère du Continental Intercalaire est surtout présent dans la partie nord et ouest de Zinder, là où son épaisseur est suffisante. C'est un aquifère plus facile à foncer et est actuellement exploité par quelques puits privés.

❖ Végétation

Dans la ville de Zinder ainsi que ces villages rattachés, la végétation se présente sous forme de plantation d'alignement et d'ombrage le long des certaines rues et routes, à l'intérieur et à la devanture de certaines concessions. On retrouve également des plantations d'arbres ; des parcs agro-forestiers et de plantes ornementales aussi bien dans les espaces des services publics que dans les ménages. La Flore est composée essentiellement d'*Azadirachta Indica* (Neems), *Terminalia Sp* (étagères), *Ficus Sp* etc.

On y rencontre des vieux sujets tels que *Faidherbia albida* (Gao), *Acacia raddiana* (Kandili), *Balanites aegyptiaca* (Adoua).

En zone périphérique la végétation rencontrée se compose d'espèces comme *Faidherbia albida* (Gao), *Acacia raddiana* (Kandili), *Balanites aegyptiaca* (Adoua), *Tamarindus indica* (Tsamia) ; *Acacia nilotica* (Bagaroua), *Piliostigma reticulatum* (Kalgo), *Boscia senegalensis* (Anza), *Annona Senegalensis* (Gonda) etc et qui est principalement rencontrée dans les champs dunaires. Sur l'axe des différents tronçons les espèces rencontrées sont : d'*Azadirachta Indica* (Neems), *Balanites aegyptiaca* (Adoua), *Adansonia digitata* (Kuka). Le tableau 5 ci-dessous donne la liste des espèces végétales sur le site, leurs statuts de protections et les noms locaux conformément au décret N°2018-191/PRN/MEDD du 16 mars 2018 déterminant les modalités d'application de la loi n°2004-040 du 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger.

Tableau 5: Liste des espèces végétales susceptibles d'être abattues ou élaguées à Zinder.

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Nombres	Classe de protection
	Haoussa		
<i>Adansonia digitata</i>	Kuka	3	Protégé
<i>Azadirachta indica</i>	Bédi	45	Non protégée
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Adoua	9	Protégé
<i>Faidherbia albida</i>	(Gao)	6	Protégé
<i>Prosopis Sp</i>	Kangar	23	Non protégé
Total		86	

Source : mission terrain EIES PIDUREM Zinder, octobre 2024.

Ainsi, les photos 2 et 3 illustrent quelques pieds sur certaines emprises.



Photo 2 : Aperçu de l'axe de l'École EIT-la racine.

Source : mission terrain EIES PIDUREM Zinder, octobre 2024.



Photo 3 : Aperçu de l'axe Dalot – Mare Kanya.
Source : mission terrain EIES PIDUREM Zinder, octobre 2024.

❖ Faune

La Faune présente dans la ville de Zinder est composée de quelques rongeurs, de petits carnivores, de lézard et des hérissons qui sont toutes des espèces nocturnes. On rencontre également des oiseaux comme les petits passereaux, les tourterelles, les éperviers etc. La seule espèce migratrice rencontrée dans la ville est la cigogne en période hivernale (PDC ACZ/I, 2015).

2.1.3. Caractéristiques du milieu humain de la Ville de Zinder

❖ Aspects démographiques

Selon le quatrième Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RPG/H) de l'INS de 2012, la population de la zone d'étude est estimée à 322 935 habitants. Le Taux d'accroissement (r) annuel de la population est de l'ordre de 4,7%. Ces populations sont essentiellement composées de Kanuri, de Hausa, de Touareg et de Peulh. Toutes ces ethnies entretiennent des bonnes relations d'entraide et de solidarité. Le tableau 6 donne l'effectif population de la ville de Zinder en 2024.

Tableau 6: Effectif population de la ville de Zinder

Localités	r	Populations totales (2012)			Populations (prévision 2024)		
		Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Arrondissement Communal Zinder I	4,7%	42 633	41 977	84 610	74181	73040	147221
Arrondissement Communal Zinder II		34 969	34 015	68 984	60846	59186	120032
Arrondissement Communal Zinder III		28 376	27 619	55 995	49374	48057	97431
Arrondissement Communal Zinder IV		41 310	39 613	80 923	71879	68927	140806
Arrondissement Communal Zinder V		15417	17006	32423	26826	29590	56416
Ville de Zinder		162705	160230	322935	283106	278800	561906

Source : RPG/H 2012, modifiée.

❖ Mouvement migratoire

La région fait face au phénomène migratoire (exode rural et déplacements vers l'extérieur) dont les conséquences sont entre l'insuffisance des bras valides. Il est la conséquence directe de l'accroissement de la population et le chômage. Les zones de destination principale sont le Nigeria, l'Algérie et la Libye.

2.1.4. Accès aux services sociaux de base

❖ Education

La ville de Zinder dispose d'une Université, des lycées et complexes scolaires, des collèges d'enseignement général, des écoles primaires, écoles professionnelles et techniques ;

La situation scolaire dans la ville de Zinder est caractérisée par l'enseignement traditionnel (maternelle, écoles primaires et collèges), l'enseignement franco-arabe (médersa) et l'éducation non formelle. La ville de Zinder dispose en 2021 de 82 établissements pour l'enseignement préscolaire comptabilisant 7403 élèves et 266 établissements pour l'enseignement primaire pour un effectif de 2007 élèves pour l'année scolaire 2020-2021 (INS, 2022). La même source indique le taux brut de scolarisation pour l'enseignement primaire de 103,03% avec un taux d'admission de 109,18 %. Au niveau de l'enseignement secondaire traditionnel premier cycle (CEG), la ville a compté 39 établissements totalisant 756 enseignants et 26 426 élèves. Pour l'enseignement secondaire franco-arabe, premier cycle (CEG), la ville a compté 09 établissements totalisant 4 444 élèves (INS, 2022).

Au niveau de l'éducation non formelle, la ville de Zinder a recensé 151 personnes alphabétisées pendant l'année 2020-2021 avec un taux de réussite de 53,17% (SDA Zinder PIDUREM, 2024).

❖ Santé

La ville dispose d'un hôpital National, des maternités, des Centres de Santé Intégrées, trois dispensaires, des centres de santé privées (cliniques).

En matière d'accès aux services de santé, la ville de Zinder dispose en 2022 en termes d'infrastructures sanitaires de 16 Centres de santé Intégrés (CSI), 23 cases de santé, un hôpital national et 6 cliniques privées (MSP/AS, 2023). Le taux de couverture sanitaire en 2022 au niveau de la ville calculé sur la projections démographiques 2012-2024 au 1er juillet 2022 de l'INS est de 96,18 % (SDA Zinder PIDUREM, 2024).

❖ Hydraulique et assainissement

Dans la ville de Zinder la distribution d'eau est assurée par la Nigérienne Des Eaux (NDE) à travers des branchements sociaux et ou à travers l'exploitation des muni AEP dans certaine structure publique.

Ainsi, la ville de Zinder, qui repose sur un socle granitique peu perméable, a connu dans le passé de sérieux problèmes d'approvisionnement en eau potable entraînant des délestages réguliers sur le réseau. Si la situation d'accès à l'eau potable tend à s'améliorer, la ville connaît néanmoins des difficultés en matière d'assainissement : gestion des déchets solides, protection contre les eaux de ruissellement en saisons de pluies et gestion des eaux usées et excréta. Plusieurs contraintes expliquent cette situation. En effet, la ville de Zinder est composée d'un noyau urbain ancien, notamment les quartiers de Birni et Garin Malam, qui se caractérisent par un habitat traditionnel, dense (300h/ha) (PSEAU, 20194), non lotis, organisés autour de ruelles étroites. La structuration de ces quartiers ne facilite pas les aménagements d'assainissement des eaux usées et eaux de pluie : les camions vidangeurs ne peuvent y intervenir et ces quartiers sont souvent sujets aux inondations durant la période d'hivernage.

L'approvisionnement en eau potable de la ville de Zinder et les villages périphériques provient en totalité des forages en nappe souterraine (nappe du continental intercalaire et nappe du socle) et qui sont les suivants : 10 000 m³/jour pour le champ de captage Nord Ganaram ; 7 100 m³/jour au niveau des champs de captage de Gogo Machaya ; 4 000 m³/jour pour le champ de captage d'Arougouza (PEAMU, 2018). La desserte en eau potable de la zone d'étude est assurée à partir des ressources souterraines. La ville dispose de trois systèmes (de production) autonomes d'alimentation en eau potable. Chaque système est composé d'une batterie de forages, une station de reprise et un réseau de transfert (refoulement).

En termes d'ouvrages hydrauliques, la ville de Zinder dispose en 2023 de 36 PC, 82 FPMH, 40 Mini-AEP, 4 PEA. Le taux de couverture géographique, le taux d'accès théorique et le taux de panne des PEM sont respectivement de 64,2%, 26, 0% et de 7,4% (MHA/E, 2024) ; (SDA Zinder PIDUREM, 2024).

2.1.5. Système d'assainissement de la ville de Zinder

La ville de Zinder fait face ces dernières années à des inondations récurrentes dont l'année 2024 a été exceptionnelle à cause des importantes précipitations enregistrées. Ces inondations ont entraîné d'énormes pertes en vies humaines, des animaux et des dégâts matériels importants. Cette situation s'est aggravée du fait de l'occupation anarchique de certains espaces qui étaient des zones jadis inondables par les populations. Aussi, le déversement des déchets, l'insuffisance voire l'absence des ouvrages d'assainissement dans la ville de Zinder particulièrement dans les quartiers traditionnels et périphériques ont fortement contribué au phénomène des inondations dans la ville de Zinder. Toutes les infrastructures de drainage des eaux de ruissellement sont obstruées à causes du déversement des ordures ménagères (déchets solides et liquides) et le manque d'entretien. Il n'existe pas de dépotoirs autorisés qui ne sont pas systématiquement vidés et des dépotoirs sauvages qui pullulent dans la ville. Cette situation favorise la prolifération des maladies à travers le développement des plusieurs vecteurs de tels que le paludisme malgré que la Ville de Zinder organise chaque année au moins deux campagnes de démoustication en période hivernale.

2.1.6. Activités socio-économiques

❖ Agriculture

L'agriculture constitue la principale activité économique des populations de la ville de Zinder qui est pratiquée sous deux formes à savoir l'agriculture de substance (mil, sorgho, niébé, sésame et arachide) et les cultures irriguées (oignon et poivron, Choux, salade, etc...). Elles assurent aux populations leurs alimentation mais aussi de tirer des revenus importants issus de la vente des produits agricoles.

❖ Elevage

L'élevage constitue la seconde activité économique des populations et est pratiqué par la majeure partie de la population. Elle contribue considérablement à assurer la sécurité alimentaire des populations à travers la vente du bétail et des produits dérivés.

❖ Transport

La ville de Zinder est traversée par des deux routes nationales (RN1 et RN11). Les autres voies de communication sont constituées des routes latéritiques et des pistes en terre. Les principaux moyens de déplacement sont assurés par les véhicules, les motos, les tricycles et les charrettes.

❖ **Artisanat et commerce**

La population de la ville de Zinder, pratique l'artisanat et le commerce. On note également la présence de quelques unités industrielles et diverses infrastructures socio-économiques.

❖ **Urbanisme**

Le développement de la commune urbaine de Zinder est observé de part et d'autre de la route nationale N°1 qui la traverse la ville d'Ouest en Est alors qu'elle est limitée dans sa partie Sud-Ouest du fait de la présence de l'aéroport, de la mare de Kanya et des collines rocheuses. Par contre, les zones situées dans la partie Est, le sud et le Sud-Est, le Nord-Ouest de la ville présentent des potentialités importantes en termes de réserves foncières pour son agrandissement (schéma directeur d'urbanisme de la ville de Zinder de 1981).

2.1.7. Etat des lieux du système de drainage dans la ville de Zinder

Le réseau d'évacuation des eaux pluviales dans la ville de Zinder peut être subdivisé en trois (03) grandes unités hydrologiques en fonction de l'exutoire finale.

Ce système comprend essentiellement :

- **Mares** : Il s'agit des dépressions naturelles qui servent à écrêter le débit issu à l'amont pour le restituer ultérieurement à l'aval en régulant le débit sortant. Ce rôle d'écrêtement naturel n'est plus assuré aujourd'hui du fait du manque d'entretien. Actuellement, on distingue trois types de mares dans la ville à savoir :
 - les mares naturelles notamment celle de Kanya ;
 - les mares aménagées de Nassara Idi et de Gandaslik
 - les mares-carrières obtenues à partir des carrières exploitées ou en exploitation qui sont pour la plupart situées en zone périphérique ;
 - les mares semi colmatées issues des déchets de toute sorte qui sont celles de Dankaro, de Tapkin Tsakoua et la mare Interdit.

La figure 9 présente l'implantation des mares - Ville de Zinder.

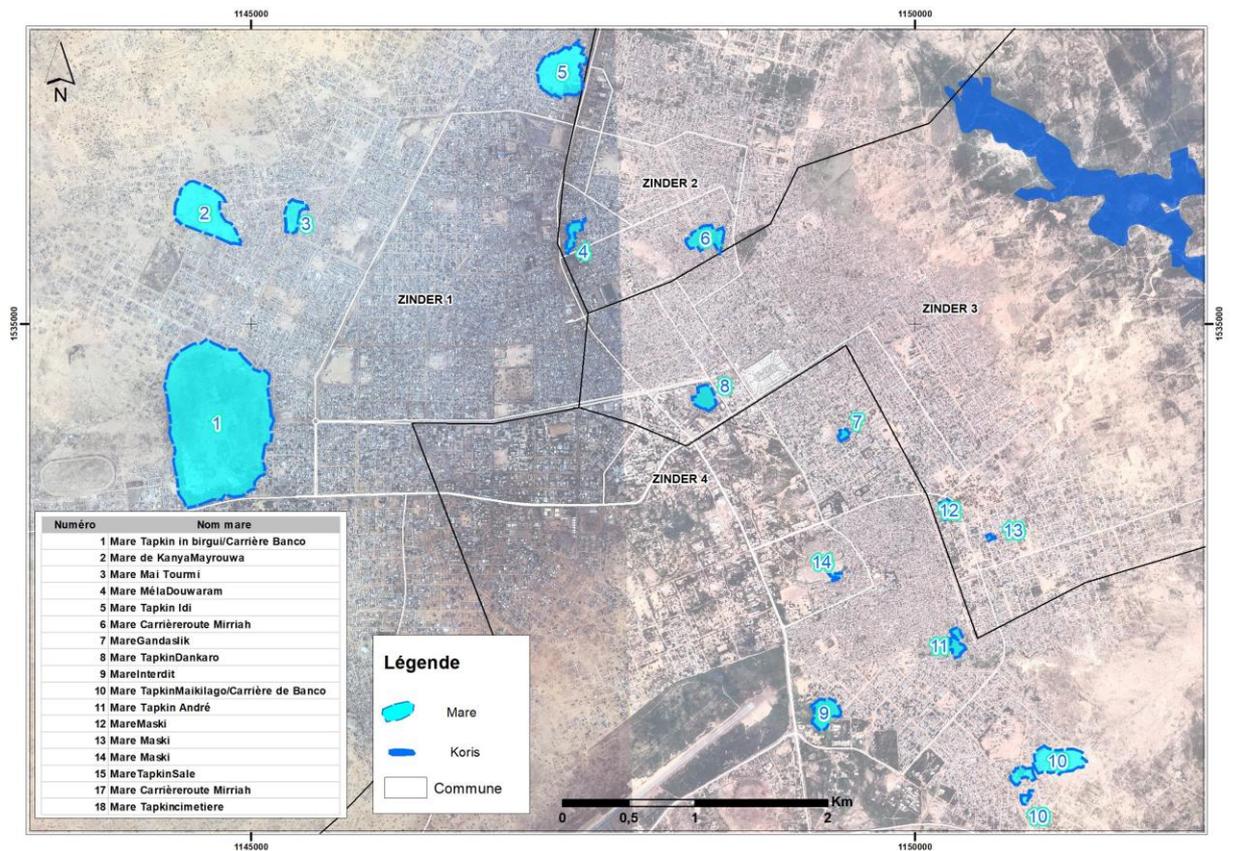


Figure 10 : Implantation des mares - Ville de Zinder.
 Source : Rapport APS Zinder 2024.

- **Koris** : La ville de Zinder est traversée par des koris qui représentent les réseaux de drainage des eaux pluviales. Ils assurent des écoulements naturels des eaux et constituent également l'exutoire intermédiaire des divers caniveaux et chaussées drainantes existants ;
- **Caniveaux et Chaussées drainantes** : Le réseau de drainage des eaux est jugé très insuffisant dans la ville de Zinder. Le réseau existant est composé essentiellement des caniveaux qui longent les grands axes routiers de la ville et servent en même temps le drainage de la plateforme routière.

2.1.8. Problématique des inondations à Zinder

Dans la zone d'étude, en saison de pluies, les inondations constituent des véritables problèmes récurrents qui freinent le développement économique de la ville. L'inondabilité observée dans la ville chaque saison de pluie est dû à plusieurs facteurs, à savoir :

- l'absence d'un réseau de drainage fonctionnel et efficace ;
- le mauvais état et mauvais entretien des ouvrages de drainage des eaux pluviales. En fait, le réseau existant est très souvent obstrué par des déchets de toute sorte ou ensablé ;
- la réduction des volumes des mares par ensablement, rejet des déchets solides et empiètement sur leurs emprises ;

- développement urbain anarchique et empiètement sur l'emprise des koris et des mares. La figure 11 suivante renferme les zones inondables recensées lors des visites de terrain ainsi que le schéma de drainage de la ville.

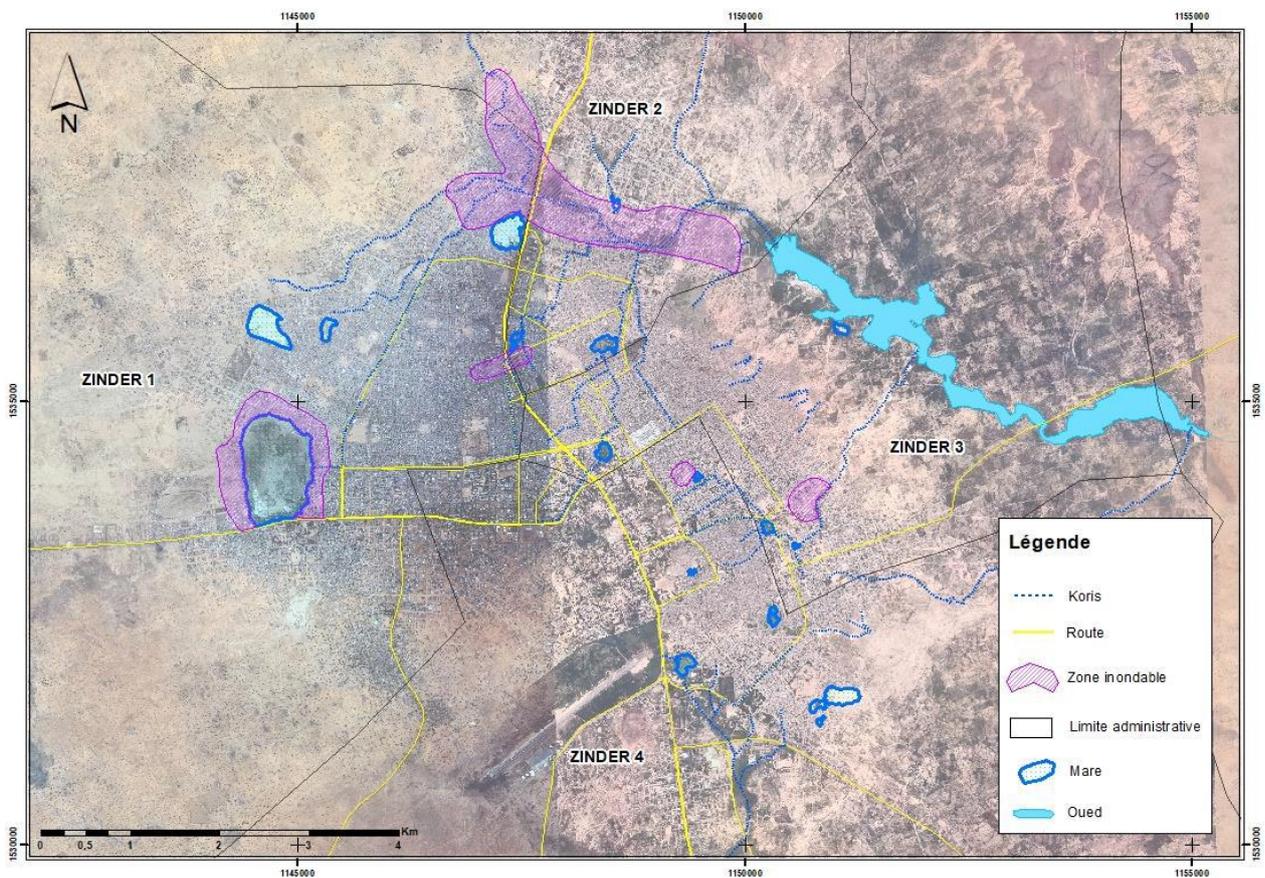


Figure 11 : Zones inondables - Ville de Zinder
Source : Rapport APS Zinder 2024.

2.2. Analyse de l'état de la commune urbaine de Mirriah et de son environnement

2.2.1. Localisation de la commune urbaine de Mirriah

La commune urbaine de Mirriah est située à environ 20 km de la ville de Zinder chef-lieu de la région. La commune urbaine de Mirriah couvre une superficie, 261 km², elle est limitée par :

- les communes rurales de Gaffati et Zermou au Nord ;
- la commune rurale de Hamdara à l'Est ;
- la commune rurale de Koléram à l'Ouest ;
- les communes rurales de Gouna (département de Mirriah) et Wacha (Magaria) au Sud.

2.2.2. Caractéristiques du milieu biophysique

❖ Relief

Le relief est essentiellement plat à part la colline granitique élevée aux confins de la frontière avec la commune rurale de Hamdara situé plus à l'Est. Elle est implantée sur un site constitué d'une basse plaine (altitude moyenne 400 m) avec des terrains sablonneux de très faible pente (1 %).

❖ Sols

Les sols de la commune urbaine de Mirriah sont à dominance sablonneuse à texture grossière à part quelques terres de glaciés par endroit notamment dans les parties Est et Sud-Est.

D'après les sondages géotechniques des études techniques les sols rencontrés sur les différents tronçons sont aussi sableux.

❖ **Climat**

La commune urbaine de Mirriah a un climat inter tropical chaud et sec avec une longue saison sèche et une courte saison de pluie, avec des températures allant de 10°C pour les minima à 40°C pour les maxima. Les vents sont secs, chargés de sable et poussière. Les vents les plus dominants sont l'harmattan et la mousson. Les précipitations sont très faibles et mal réparties dans le temps et dans l'espace. La commune urbaine de Mirriah est comprise dans la zone sahélienne avec une hauteur annuelle moyenne de pluviométrie comprise entre 350 mm et 600 mm (PDC, CU Mirriah).

❖ **Ressources en eaux**

○ **Ressources en eau de surface**

La commune urbaine de Mirriah ne dispose que de deux mares semi permanentes (Falki et Gadouram). Il est à noter que la mare de Gadouram et constitue l'exutoire principal des tronçons qui est dans un état d'ensablement.

Au tour des mares on y pratique les cultures maraîchères à grande échelle.

○ **Eaux souterraines**

Les ressources en eau souterraines de la commune rurale de Mirriah sont essentiellement contenues dans trois (3) aquifères, à savoir :

- la Nappe phréatique de la Korama : Cette nappe est contenue dans des sables fins à moyen avec quelques sables grossiers bien lavés pouvant contenir quelques passes argileuses. Elle a une puissance d'environ 1 m et un débit pouvant aller jusqu'à 25 m³/h. La nappe est alimentée par les eaux des pluies avec une infiltration favorisée par la topographie en cuvette du terrain et par la nature du sol. Les profondeurs d'investigation pour la mobilisation de l'eau sont généralement faibles sur tout le territoire communal.
- la Nappe profonde de la Korama : elle est contenue dans les grès de Malawa se situe sur une profondeur comprise entre 20 et 30m. Son écoulement est du Nord vers le Sud et d'Ouest à l'Est. Les débits des ouvrages qui la mobilisent sont de l'ordre de 15 m³/h. Ces eaux sont de bonne qualité bien qu'un peu plus chargées que celles de la nappe phréatique avec une conductivité d'environ 500 mg/l.
- la nappe du socle du Damagaram : il est constitué des roches cristallines et cristallophylliennes du Précambrien dans sa majorité associée à des granites jeunes du secondaire. Les roches qui constituent ces formations (granites, syénites, gabbros, diorites, gneiss, migmatites, schistes, etc.) sont caractérisées par une porosité très faible (inférieure à 1% en général, au plus de 1 à 2%) ; l'emmagasinement et la circulation d'eau n'y est donc possible que s'il existe :
 - une zone d'altération suffisamment épaisse, de bonne porosité, à rôle capacitif ;
 - un réseau de fissures ou de fractures non colmatées, à rôle conducteur.

❖ Végétation

La végétale naturelle est dégradée par l'exploitation incontrôlée du bois d'énergie. La végétation dans la commune urbaine de Mirriah est dominée par des aires agropastorales et différents reboisements réalisés. Les espèces ligneuses rencontrées dans la commune urbaine de Mirriah sont : *Acacia albida*, *Acacia raddiana*, *Acacia senegalensis*, *Balanites aegyptiaca*, *Acacia nilotica*, *Adansonia digitata*, *Hyphaene thebaica*, *Azadirachta indica*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Tamarindus indica*, *Combretum micranthum*, *Guiera senegalensis* etc. Quant aux espèces herbacées, on rencontre : *Eragrotis tremula*, *Cassia obtusifolia*, *Andropogon Gayanus*, *Cyperus amabilis*, *Aristida hordeacea*, *Cymbopogon proscimus*, *Tribulus terrestris*, *Brachiaria ramosa*, *Cenchrus biflorus*, *Commelina forskalaei*, *Aristida hordeacea*.

Les plantations d'alignement sont essentiellement constituées d'*Azadirachta indica* et *Prosopis Sp*.

Le tableau 7 ci-dessous donne la liste des espèces végétales sur le site, leurs statuts de protections et les noms locaux conformément au décret N°2018-191/PRN/MEDD du 16 mars 2018 déterminant les modalités d'application de la loi n°2004-040 du 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger.

Tableau 7: Liste des espèces végétales susceptibles d'être abattues ou élaguées à Mirriah.

Noms scientifiques	Noms vernaculaires / Haoussa	Nombres de pieds	Classe de protection
<i>Azadirachta indica</i>	Bédi	52 (plantation d'alignement)	Non protégée
<i>Prosopis Sp</i>	Kangar	7	Non protégé
Total		59	

Source : mission terrain EIES PIDUREM Zinder, octobre 2024.

Ainsi, la photo 4 illustre quelques pieds sur certaines emprises.



Photo 4 : Aperçu des arbres à abattre/élaguer sur les axes de la ville de Mirriah.

Source : mission terrain EIES PIDUREM Zinder, octobre 2024.

❖ Faune

La faune sauvage est essentiellement composée par les petits gibiers : lièvre, écureuils, colimbins, hérissons, rats.

La faune de la commune urbaine de Mirriah est de type sahélien.

2.2.3. Caractéristiques du milieu humain

❖ Aspects démographiques

La population de la commune urbaine de Mirriah est estimée à 80 126 habitants en 2012 (source : RGP/H 2012) dont 39 930 femmes et filles et 40 196 hommes répartis dans 13 quartiers et 43 villages administratifs.

La population du chef-lieu de la commune urbaine est de 28 407 habitants dont 14 421 hommes et 13 986 femmes et filles (2012) dominée par les jeunes. Le Taux d'accroissement (r) annuel de la population de la zone d'étude est de 4,7%. La population de la commune urbaine de Mirriah est composée en majorité des Haoussas suivie des Béribéris, des Touaregs, des Peulhs et des Toubous. Le tableau 8 donne l'effectif population de la Commune Urbaine de Mirriah entre 2012 et 2024.

Tableau 8: Effectif population de la Commune Urbaine de Mirriah

Localités	r	Populations totales (2012)			Populations (prévision 2024)		
		Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
C U de Mirriah	4,7%	40 196	39 930	80 126	69941	69478	139419

Source : RPG/H INS 2012, modifiée

❖ **Mouvements migratoires**

La commune urbaine de Mirriah est une zone de migration par excellence. Les migrations sont de type saisonnier dans la ville de Zinder et d'autres grands centres urbains comme Agadez et les pays frontaliers comme le Nigeria (Daoura, Katsina, Sokoto, Kano, Lagos, etc.) et la Libye.

2.2.4. Accès aux services sociaux de base

❖ **Education**

La commune urbaine de Mirriah compte un (1) Complexes d'Enseignement Secondaire (CES), un (1) Collège d'Enseignement Général Franco-Arabe (CEG/FA), un collège d'enseignement général un Complexe Scolaire et 35 écoles primaires et madrasas (RAC, 2024).

❖ **Santé**

La commune urbaine de Mirriah dispose de plusieurs formations sanitaires à savoir : Un hôpital de district, des Centre de Santé Intégrés Type II, des Cases de Santé, des cabinets de soins privés, une pharmacie populaire et des dépôts pharmaceutiques privé, de 9 cases de santé et d'un hôpital de district (RAC, 2024). D'après l'annuaire statistique 2023 du Ministère en charge de la santé, le taux de couverture sanitaire est de 43,25%, le taux d'accouchement assisté par un personnel qualifié est de 21,5 % et les maladies fréquentes sont les paludismes, les diarrhées, etc.

❖ **Hydraulique :**

En matière de réseau hydraulique, la commune urbaine de Mirriah est alimentée en eau par les installations de la NDE et des forages (des pompes à motricité humaine et des puits cimentés). En outre, le taux de couverture en eau de la commune s'établit à 62,18 %, avec des besoins en ePEM estimés à 275 pour 171 ePEM existants au niveau de l'ensemble des localités de la Commune urbaine (RAC, 2024).

2.2.5. Activités socio-économiques

❖ **Agriculture**

L'agriculture est constituée des cultures pluviales et irriguées. L'agriculture pluviale est constituée de mil, de sorgho, de niébé, de l'arachide, du sésame, du voandzou, du gombo, et de l'oseille. Toutes ces cultures sont

pratiquées en association. Les principales cultures de contre saison sont constituées de la canne à sucre, du manioc, de l'aubergine, de la tomate, de la laitue, de courge, de l'oignon, la carotte, le chou, le piment sec, l'oseille, la patate douce, le piment vert, le poivron, l'aubergine, la pastèque, la pomme de terre et le melon.

❖ **Elevage**

Il constitue la seconde activité économique après l'agriculture et est pratiqué par la majeure partie de la population de la commune urbaine de Mirriah. On distingue deux systèmes d'élevage pratiqués dans la commune à savoir :

- Système semi-intensif dans lequel les animaux sont conduits au pâturage avec des apports d'aliments complémentaires ;
- Système intensif où les animaux sont gardés et engraisés dans les ménages.

❖ **Commerce**

Le commerce est essentiellement constitué de la vente des produits agricoles, de l'élevage, de l'artisanat, du transport et du petit commerce. Les revenus tirés de l'agriculture et de l'élevage, proviennent de la vente des produits agricoles dont la production est vendue sur les marchés locaux, des animaux et des produits dérivés du lait.

2.3. Genre et Violence Basée sur le Genre (VBG), Exploitation et Abus Sexuel (EAS) et Harcèlement Sexuelle (HS) dans la région de Zinder

2.3.1. Analyse Genre

Au Niger, au Niger de manière générale, la prévalence des VBG/PSEA est de 29% dont respectivement 38,20% chez les femmes et 16,29% chez les hommes. De façon générale, si la pauvreté touche 63 % des nigériens, il reste que trois pauvres sur quatre sont des femmes et filles. D'après l'enquête du ministère en charge de la promotion de la femme en collaboration avec UNFPA, il est constaté l'étroite corrélation qui existe entre le développement économique et le développement humain. Elle dévoile également l'impact aggravant des inégalités de genre sur les conditions de vie, les potentiels et les capacités des femmes et filles. Ceci est confirmé par l'analyse de la situation différenciée des hommes et des femmes et filles qui révèle une plus grande vulnérabilité des femmes et filles et leur accès aux services limités et aux opportunités économiques. Par conséquent, les inégalités dans les résultats du développement, sur le statut juridique, sur les opportunités économiques et à la voix politique de la femme nigérienne entravent la croissance économique. Et pour les 58 % de la population en dessous de l'âge de 18 ans, un taux de chômage très élevé et un sous-emploi de 50 % constitue un grand défi pour la société, la paix et la réduction de la pauvreté. Ces résultats présentent un défi pour le développement, particulièrement dans les domaines de l'éducation, de la santé et de l'accès aux biens et services, l'absence de leadership des femmes et filles et la prise de décision ainsi que l'accès limité à l'information et la formation. La tendance à la féminisation de la pauvreté s'est encore renforcée ces dernières années. Sur les 34 % de l'extrême pauvreté, 73 % sont des femmes et filles chefs de ménage (INS, 2016).

2.3.2. Genre et Violence Basée sur le Genre (VBG), Exploitation et Abus Sexuel (EAS) et Harcèlement Sexuelle (HS) dans la région de Zinder

Au Niger, de manière générale, la prévalence des VBG au cours de la vie est de 38,20% chez les femmes et filles et 16,29% chez les hommes (Moyenne 20%) Au cours de la vie, les prévalences des VBG s'observent dans la

région (42,7%)¹. Selon l'enquête sur l'ampleur et les déterminants des VBG au Niger (UNFPA 2015), les violences physiques et psychologiques (31% et 32%) apparaissent comme les types de violence les plus fréquents. Elles sont suivies par les violences culturelles (21%) et sexuelles (9%). Les victimes sont principalement des femmes et filles, elles touchent particulièrement les femmes et filles du milieu rural (15%) et celles des régions de Zinder (23%). Trois femmes et filles sur cinq (60%) ont déclaré avoir subi au moins une violence au cours de leur vie. La région de Zinder constitue l'une des zones où le pourcentage de victimes est le plus élevé. Au total 88% des femmes et filles ont déclaré avoir subi au moins une violence au cours de leur vie. Les adolescents de 10-14 ans courent aussi des risques de subir un type de violence au cours de leur vie (38%).

Selon l'étude sur l'ampleur sur la stratégie violence basée sur le genre du 2021, du MPF /PE (octobre 2021), fait savoir que l'analyse des résultats, selon la région de résidence, montre que la prévalence des VBG survenues au cours des 12 derniers mois chez les femmes et filles est de 14,6% dans la région de Zinder.

La précarité économique des communautés dans les zones de mise en œuvre du projet, l'insécurité occasionnant des déplacements de facteurs de risque contextuels qui augmentent l'incidence des cas d'EAS/HS. En outre, le fort déséquilibre de pouvoir entre les travailleurs des chantiers du projet et les populations bénéficiaires, la faible présence des services de prise en charge, l'afflux de personnel et travailleurs étrangers dans les zones de travaux sont des facteurs de risque additionnels à prendre en compte.

Un plan d'actions VBG a été préparé pour aider les acteurs du projet à prévenir ces risques de VBG/EAS/HS, et à mieux faciliter la prise en charge des éventuels cas de survivants(es) dans la zone d'intervention du Projet. En outre, dans le cadre de cette EIES, il a été conduit des consultations publiques où des volets genre ont été évoqués à travers l'implication des toutes les parties prenantes possibles. En plus, les échanges ont permis de soulever la question de risque de VBG/HS dans les villes centres urbains concernés par l'étude. Ainsi, les actions de formations / sensibilisations des travailleurs et les populations riveraines vont contribuer à améliorer la prise en compte de ces types de violences. Source (revue des stratégies pour l'autonomisation des femmes dans un monde en mutation 2018-2022).

2.4. Situations sécuritaires

La région de Zinder, fait partie de ces régions du Niger où la situation sécuritaire n'est pas dégradée. Toutefois l'on relève quelques actes menés par certains groupes de jeunes dans les centres urbains. En effet, sous l'influence de groupes armés opérant depuis le pays voisin, un banditisme organisé et violent se répand progressivement au sud-ouest de la région, le long de la bande frontalière avec le Niger. Ce phénomène renforce la méfiance entre les communautés, créant un contexte favorable à l'émergence d'insurrections armées.

L'insécurité liée aux trafiquants est importante dans la zone nord de la région de Zinder, notamment nord de Tanout, Belbedji, Damagaram Takaya, Tesker, Magaria et Gouré. Dans la ville de Zinder ce sont plutôt le vol et l'agression physique qui prédominent. La bande sud de la région est calme.

¹ Source (revue des stratégies pour l'autonomisation des femmes dans un monde en mutation 2018-2022)

L'évaluation des risques au niveau des différentes communes d'intervention du projet se présente comme suit (tableau 9).

Tableau 9 : Evaluation de risques sécuritaires de Zinder et Mirriah.

Départements	Communes	Situation de psychose, de peur permanente pour le personnel du projet et leurs familles	Enlèvement, kidnapping, viol pour le personnel du projet	Menaces, intimidations, avances sexuels importunes ou intimidations contre le personnel travaillant	Difficultés de déploiement de l'équipe du projet et des prestataires	Exposition des missions du projet au phénomène des « coupeurs de route »	Attaques / Braquage contre un véhicule de l'UGP en mission	Cambriolages et vols dans les véhicules du projet	Agressions et EAS/HS sur le personnel du projet
Mirriah	Mirriah								
Ville de Zinder	Arrondissement 1, 2, 3, 4, 5								

Légende :

Faible	Moyen

Source : PIDUREM, 2024.

III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

3.1. Cadre politique

Politique Nationale en matière d'Environnement et du Développement Durable (PNEDD) 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 : (i) la gouvernance en matière d'environnement et de développement durable ; (ii) la gestion durable des terres et des eaux ; (iii) la gestion durable de l'environnement et (iv) la gestion de la diversité biologique. La prise en compte des questions environnementales dans le cadre de l'EIES des travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) est assurée par la préparation la gestion environnementale et sociale ;

Politique Nationale d'Aménagement du Territoire : 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. La politique d'aménagement du territoire doit, entre autres concourir à « la préservation et à l'amélioration des facteurs naturels de production ».

Politique Nationale de Protection sociale adoptée en 2011, 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 : (i) contribuer à la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ; (ii) renforcer la sécurité sociale et promouvoir le travail et l'emploi ; (iii) réduire les barrières liées à l'accès aux services sociaux et infrastructures sociales de base ; (iv) intensifier les actions spécifiques en faveur des groupes vulnérables ; (v) renforcer la consolidation du cadre législatif et réglementaire.

Politique Nationale du Genre : le Niger est doté d'une politique nationale en matière de genre en 2008 qui a été révisée en 2017 pour prendre en compte des nouveaux défis : paix sécurité, changement climatique, urgences humanitaires, migration et la gestion des risques et catastrophes. De manière opérationnelle, la Politique Nationale de Genre favorisera l'émergence d'un cadre harmonisé de coordination des interventions des partenaires en matière de genre. Cela contribuera à créer un esprit de complémentarité et de synergie afin d'atteindre de façon efficace nos objectifs de développement à moyen et longs termes. Elle s'articule autour de quatre axes stratégiques suivants : 1. Amélioration de l'environnement socioculturel en lien avec la démographie, la paix et la sécurité pour plus d'équité entre les hommes et les femmes ; 2. Renforcement du cadre institutionnel et juridique favorable à l'application effective des droits des femmes et des petites filles, à la lutte contre les violences basées sur le genre et à la participation équitable des hommes et des femmes à la gestion du pouvoir ; 3. Autonomisation économique et croissance inclusive en lien avec la gestion durable de l'environnement, la gestion des risques de catastrophes, les migrations et les urgences humanitaires ; 4. Renforcement des mécanismes institutionnels et cadres organisationnels de Coordination, de suivi-évaluation et de partenariat.

Document cadre de la Politique Nationale de Sécurité et Santé au Travail adopté par Décret n° 2017-540/PRN/MET/PS du 30 juin 2017. Elle a pour objet de prévenir les accidents et les atteintes à la santé au travail ou aux conditions dans lesquelles il est exécuté. Ainsi, l'objectif général est 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, vulgariser les conventions n° 155, 161 et 187 de l'OIT relatives à la sécurité et la santé au travail, créer le Conseil Supérieur de la Prévention et l'Institut National Sécurité et Santé au Travail, collecter, traiter et diffuser les données en matière de sécurité et santé au travail, élaborer et adopter un Code Spécifique de Sécurité et Santé au Travail et élaborer la cartographie nationale des risques professionnels.

Stratégie Nationale et son Plan d'Action pour la Diversité Biologique : 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 programme d'actions pour la diversité biologique vise comme objectif global de contribuer à la réduction de la pauvreté de la population 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 construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) doivent répondre aux objectifs de cette stratégie en limitant les activités pouvant entraîner des risques pour la diversité biologique.

Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI Niger 2035) 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. L'objectif visé par la SDDCI est de bâtir un pays moderne, démocratique et uni, bien gouverné et pacifique, ouvert au monde, ainsi qu'une économie émergente, fondée sur un partage équilibré des fruits du progrès. Le PIDUREM est bien aligné sur la vision du Niger pour 2035 exprimée par la stratégie de développement durable et de croissance inclusive (SDDCI) ;

Stratégie Nationale et du Plan d'Action en Matière de Changements et Variabilité climatiques (SNPACVC) : L'objectif général de la SNPACC est de contribuer à la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques. De façon spécifique, la SNPACC vise les objectifs suivants : (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. Pour la mise en œuvre opérationnelle de la SNPACC, Quatre (4) axes stratégiques sont proposés : (i) Axe 1 : Amélioration de la résilience des communautés et des secteurs socio-économiques aux Changements Climatiques ; (ii) Axe 2 : Amélioration de

la séquestration des GES ; (iii) Axe 3 : Amélioration de l'atténuation des émissions de GES ; et (iv) Axe 4 : Renforcement des capacités à tous les niveaux.

Stratégie nationale de prévention et de réponse aux violences basées sur le genre (VBG/EAS/ HS) au Niger révisée en 2024 : elle a pour objectif de réduire le taux de prévalence des Violences Basées sur le Genre au Niger de réduire le taux de prévalence au cours de la vie de 29% à 15% d'ici 2028. La vision de la présente stratégie est : le Niger, un pays exempt de VBG/EAS/HS où les hommes et les femmes, les filles et les garçons vivent dans la paix, la sécurité, l'harmonie et sans discrimination. Elle est bâtie autour de 4 Axes stratégiques : renforcement du cadre institutionnel et juridique, prévention, réponse et coordination.

Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) : adopté par Décret n°2017/356/PRN/MHA du 09 mai 2017, le PANGIRE définit le cadre national de gestion des ressources en eau. Il constitue l'outil opérationnel de mise en œuvre de la Politique nationale de l'eau. Il permet également de mieux intégrer les actions projetées des différentes stratégies et programmes sectoriels et intersectoriels de l'eau. L'objectif de développement du PANGIRE et de sa mise en œuvre est de promouvoir le développement socio-économique, la lutte contre la pauvreté, la préservation de l'environnement et l'amélioration de la résilience des systèmes humains et des systèmes naturels au changement climatique.

Plan national de l'Environnement pour un Développement durable (PNEDD) (1998) qui tient lieu d'Agenda 21 National, développe la politique nigérienne en matière d'environnement et de développement durable. Les préoccupations environnementales et sociales doivent être prises en compte dans toutes les décisions qui concernent le développement du pays. Son but est de mettre en œuvre les trois Conventions post Rio en mettant en place les conditions favorables à l'amélioration des conditions de vie de la population et du développement économique.

Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification et de Gestion des Ressources Naturelles (PAN/LCD-GRN) : L'amélioration et la pérennisation du capital productif (sol, eau, etc.) d'une part, et celui du cadre de vie d'autre part, constituent les principaux enjeux de la LCD-GRN au Niger. On constate aujourd'hui que le capital productif du pays n'est plus en mesure de satisfaire les besoins fondamentaux, à plus forte raison dégager un surplus à investir. En faisant donc de la pérennisation de ce capital l'enjeu principal, le PAN/LCD-GRN se donne pour objectifs généraux de : (i) identifier les facteurs qui contribuent à la désertification et les mesures concrètes à prendre pour lutter contre celle-ci et atténuer les effets de la sécheresse ; (ii) créer les conditions favorables à l'amélioration de la sécurité alimentaire, à la solution de la crise de l'énergie domestique, au développement économique des populations, et leur responsabilisation dans la gestion des ressources naturelles. La mise en œuvre des travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) tiendra compte de cette stratégie en limitant les activités pouvant entraîner la perte de végétation (abattages des arbres dans les emprises des travaux) ;

Programme Sectoriel Eau Hygiène et Assainissement (PROSEHA), pour la période 2016-2030 dont l'un de ses objectifs, aligné à l'ODD n°6, est la réduction en milieu urbain, des rejets dans la nature des excréta humains et des eaux usées par analogie à l'arrêt de la défécation à l'air libre en milieu rural, à l'horizon 2030. En effet, l'objectif du sous-programme « Hygiène et Assainissement » est d'assurer l'accès de tous, dans des conditions équitables,

à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats, de 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 de réduire de moitié la proportion d'eaux usées non traitées. Le PIDUREM constitue un outil pertinent de mise en œuvre d'activités permettant d'atteindre les objectifs du PROSEHA par la collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans les villes concernées par cette ;

Programme d'Action National pour l'Adaptation aux Changements Climatiques : 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. Les travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) contribueront à atténuer les effets du changement climatique.

Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Patrie (PRSP), janvier 2024. Au titre de la Gouvernance locale (2.1.3) donne le résumé , les défis majeurs en matière de décentralisation, déconcentration et développement régional et local sont : (i) l'effectivité du transfert des compétences et des ressources ; (ii) la viabilité économique des communes ; (iii) la mobilisation des ressources internes ; (iv) l'efficacité des structures d'appui ; (v) la transparence et une implication plus active des citoyens dans la conduite des affaires publiques locales ; (vi) l'offre de services adaptés aux besoins locaux; (vii) le renforcement des services techniques déconcentrés (STD) sur l'ensemble du territoire ; (viii) l'effectivité de la redevabilité et de la reddition des comptes ; (ix) l'exploitation optimale des potentialités et opportunités locales et (x) la poursuite de l'assainissement du secteur des ONG/AD ; xi) La révision du cadre juridique régissant l'administration territoriale ; xii) Amélioration de la couverture spatiale des services d'état civil.

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.

3.2.1. Cadre juridique international

Ce cadre juridique international 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 sous régional. Ce cadre juridique international est détaillé dans le tableau 10 ci-dessous :

Tableau 10 : Cadre juridique international applicable aux activités du projet

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Textes
Convention sur la Diversité Biologique	11 juin 1992 à Rio de Janeiro et 24 mars 1994	11/06/92 et 25/07/ 1995	Biodiversité	Article 14, alinéa 1 et sous alinéa a. « Chaque partie contractante 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 » article 14-1-a.
Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	11 juin 1992 à Rio de Janeiro et entrée en vigueur le 24 mars 1994	11/06/92 et 25/07/ 1995	Changement climatique	Article 4, alinéa 1 et sous alinéa f « L'utilisation des EIE pour réduire au minimum les effets préjudiciables liés aux changements climatiques sur la santé, l'économie, etc. »
Convention Internationale sur la lutte contre la désertification	14 octobre 1994 et entrée en vigueur le 19 janvier 1996.	14 octobre 1994 et 19 janvier 1996	Désertification	« La promotion de nouveaux moyens d'existence et d'amélioration de l'environnement » (article 10.4).
Convention concernant la protection du Patrimoine mondial, culturel et naturel	16 novembre 1972 à Paris	Du 30 Juin1997	Patrimoine mondial, culturel et naturel	Article 4 « Chacun des États 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 [...], scientifique et technique ».
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Bonn)	01/07/1998	Ratifié 01/11/1983	Espèce migratrice	L'objectif de cette convention vise la conservation des espèces terrestres, aquatiques et aviaires migratrices dans toute leur aire de distribution. Elle contribue à l'interdiction de toute forme d'exploitation illégale de la faune terrestre, aviaires et terrestres dans le cadre de la mise en œuvre des travaux issues de l'EIES.
Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	22 mars 1985 Vienne 22 septembre 1988	6 avril 1992	Protection de la couche d'ozone	L'objectif principal de cette convention est de protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes de modifications de la couche d'ozone. Il est fait obligation au projet d'exploitation de prendre les dispositions nécessaires afin de protéger la santé des travailleurs ainsi que l'environnement dans les zones concédées pour le sous projet
Convention n°100 de l'OIT sur l'égalité de la rémunération entre la main d'œuvre masculine et féminine	Adoptée le 27 juin 1951 et entrée en vigueur le 9 Août 1966	9 Août 1966	Rémunération	Art 3 : les différences entre les taux de rémunération qui correspondent sans considération de sexe à des différences résultant d'une telle évaluation objective dans les travaux à effectuer ne devront pas être considérées comme contraire au principe de l'égalité de rémunération entre la main d'œuvre masculine et féminine pour un travail de valeur égale. Art 4 : chaque membre collaborera de la manière qu'il conviendra avec les organisations d'employeurs et de travailleurs intéressées en vue de donner effet aux dispositions de la présente convention

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Textes
Convention 102 concernant la sécurité sociale	Genève, 35ème session CIT (28 juin 1952) / Entrée en vigueur : 27 avr. 1955	9 août 1966 / 9 août 1968	Sécurité sociale (parties 5 et 8)	Article 32 : « Les éventualités couvertes doivent comprendre les suivantes lorsqu'elles sont dues à des accidents du travail ou à des maladies professionnelles prescrites : a) état morbide ; (b) incapacité de travail résultant d'un état morbide et entraînant la suspension du gain telle qu'elle est définie par la législation nationale ; (c) perte totale de la capacité de gain ou perte partielle de la capacité de gain au-dessus d'un degré prescrit, lorsqu'il est probable que cette perte totale ou partielle sera permanente, ou diminution correspondante de l'intégrité physique ; (d) perte de moyens d'existence subie par la veuve ou les enfants du fait du décès du soutien de famille ; dans le cas de la veuve, le droit à la prestation peut être subordonné à la présomption, conformément à la législation nationale, qu'elle est incapable de subvenir à ses propres besoins. »
Convention N°111 sur la discrimination en matière d'emploi et de profession	Adoption ; Genève, 42ème session CIT (25 juin 1958) / Entrée en vigueur ; 15 juin 1960	23 mars 1962/ 23 mars 1964	Discrimination en matière d'emploi et de profession	Article 2 : Tout membre pour lequel cette convention est en vigueur s'engage à formuler et à appliquer une politique nationale visant à promouvoir, par des méthodes adaptées aux circonstances et aux usages des nationaux, l'égalité de chances et de traitement en matière d'emploi et de profession, afin d'éliminer toute discrimination en cette matière
Convention N°138 sur l'âge minimum d'admission à l'emploi	Adoption : Genève, 58ème session CIT (26 juin 1973) / Entrée en vigueur : 19 juin 1976	4 décembre 1978/entrée en vigueur 4 décembre 1980	Milieu de travail	Article 3 : « 1. 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. 2. Les types d'emploi ou de travail visés au paragraphe 1 ci-dessus seront déterminés par la législation nationale ou l'autorité compétente, après consultation des organisations d'employeurs et de travailleurs intéressées, s'il en existe. 3. Nonobstant les dispositions du paragraphe 1 ci-dessus, la législation nationale ou l'autorité compétente pourra, après consultation des organisations d'employeurs et de travailleurs intéressées, s'il en existe, 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. »
Convention N° 148 sur le milieu de travail (pollution de l'air, bruit et vibrations)	Adoption : Genève, 63ème session CIT (20 juin 1977) /	28 janvier 1993 / 28 janvier 1995	Milieu de 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

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Textes
	Entrée en vigueur : 11 juil. 1979			<p>dus à la pollution de l'air, au bruit et aux vibrations, les limiter et protéger les travailleurs contre ces risques »</p> <p>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... »</p>
Convention n°155 relative à la sécurité et la santé au travail	22 juin 1981	Ratifiée par le Niger et entrée en vigueur 19 février 2009	Sécurité et santé au travail	<p>Article 16 (alinéa 1, 2 et 3) : « Les employeurs devront être tenus de faire en sorte que, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, les lieux de travail, les machines, les matériels et les procédés de travail placés sous leur contrôle ne présentent pas de risque pour la sécurité et la santé des travailleurs. Les substances et les agents chimiques, physiques et biologiques placés sous leur contrôle ne présentent pas de risque pour la santé lorsqu'une protection appropriée est assurée. Les employeurs seront tenus de 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 ».</p> <p>Article 18 : « les employeurs devront être tenus de prévoir, en cas de besoin, des mesures permettant de faire face aux situations d'urgence et aux accidents, y compris des moyens suffisants pour l'administration des premiers secours »</p>
Convention n°161 relative aux services de santé au travail	Le 25 juin 1985 par l'OIT,	Ratifiée par le Niger et entrée en vigueur en 19 février 2009	Services de santé au travail	<p>Article 12 : « La surveillance de la santé des travailleurs en relation avec le travail ne doit entraîner pour ceux-ci aucune perte de gain ; elle doit être gratuite et avoir lieu autant que possible pendant les heures de travail ».</p> <p>Article 13 : « tous les travailleurs doivent être informés des risques pour la santé inhérente à leur travail »</p> <p>Article 15 : « Les services de santé au travail doivent être informés des cas de maladie parmi les travailleurs et des absences du travail pour des raisons de santé, 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 ».</p>
Convention N°182 sur les pires formes de travail des enfants	87ème session CIT (17 juin 1999) -/ Entrée en vigueur : 19 nov. 2000	23 octobre 2000 / Entrée en vigueur 23 octobre 2002	Travail des enfants	<p>Article 3 : « Aux fins de la présente convention, l'expression les pires formes de travail des enfants comprend :</p> <p>(a) toutes les formes d'esclavage ou pratiques analogues, telles que la vente et la traite des enfants, la servitude pour dettes et le servage ainsi que le travail forcé ou obligatoire, y compris le recrutement forcé ou obligatoire des enfants en vue de leur utilisation dans des conflits armés ;</p> <p>(b) l'utilisation, le recrutement ou l'offre d'un enfant à des fins de prostitution, de production de matériel pornographique ou de spectacles pornographiques ;</p>

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Textes
				(c) l'utilisation, le recrutement ou l'offre d'un enfant aux fins d'activités illicites, notamment pour la production et le trafic de stupéfiants, tels que les définissent les conventions internationales pertinentes ; (d) 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. »
Convention n°187 relative au cadre promotionnel en sécurité et santé au travail	Genève, 95ème session CIT (15 juin 2006) / 20 février 2009	19 février 2009 / Entrée en vigueur : 19 février 2011	Cadre promotionnel en sécurité et santé au travail	Article 3 : « 1. Tout Membre doit promouvoir un milieu de travail sûr et salubre, en élaborant à cette fin une politique nationale. 2. Tout Membre doit promouvoir et faire progresser, à tous les niveaux concernés, le droit des travailleurs à un milieu de travail sûr et salubre. 3. Lors de l'élaboration de sa politique nationale, tout Membre doit promouvoir, à la lumière des conditions et de la pratique nationale et en consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives, des principes de base tels que les suivants : Évaluer les risques ou les dangers imputables au travail ; combattre à la source les risques ou les dangers imputables au travail ; et développer une culture de prévention nationale en matière de sécurité et de santé, qui comprenne l'information, la consultation et la formation.

3.2.2. Cadre juridique national

Le cadre juridique nigérien reflète, d'une part, une volonté politique soucieuse des problèmes liés à la gestion des ressources naturelles et confirme, d'autre part, l'engagement du pays à utiliser rationnellement et durablement le patrimoine des générations futures. Ce cadre est largement influencé par les conventions internationales ratifiées par le Niger et justifient les approches plus axées sur la gestion intégrée et durable des ressources naturelles, la diversité biologique et le changement climatique.

En effet, la protection de l'environnement a été consacrée une place importante par le Conseil National de pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP).

Ainsi, le Niger dispose d'un arsenal de textes législatifs et réglementaires qui traite de la gestion des impacts environnementaux et sociaux et de la majorité des aspects liés à la protection de l'environnement, la lutte contre la pollution et l'amélioration du cadre de vie, y compris les instruments préventifs ainsi que les mesures coercitives à l'encontre des personnes physiques et morales commettant des infractions de pollution ou de dégradation de l'environnement. Cet arsenal juridique confirme une volonté politique soucieuse des problèmes liés à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement en général. Certains textes sont à caractère général ou horizontal et d'autres sont spécifiques aux activités sectorielles. Le tableau 11 présente la synthèse du cadre juridique national.

Tableau 11: Cadre juridique national s'appliquant au sous projet

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
Décret n°2025-160/P/CNSP du 26 mars 2025 portant promulgation de la Charte de la Refondation.	26 mars 2025	Charte de la Refondation	<p>Article 40 : Toute personne a droit à un environnement sain. L'état a l'obligation de protéger l'environnement dans l'intérêt des générations présentes et futures. Chacun est tenu de contribuer à la sauvegarde et à l'amélioration de l'environnement dans lequel il vit.</p> <p>L'acquisition, le stockage, la manipulation et l'évacuation des déchets toxiques ou polluants provenant des usines et autres unités industrielles ou artisanales installées sur le territoire national sont réglementés par la loi.</p> <p>Le transit, l'importation, le stockage, l'enfouissement, le déversement sur le territoire national de déchets toxiques ou polluants étrangers ainsi que tout accord y relatif constituent un crime imprescriptible contre la Nation puni par la loi.</p> <p>Article 41 : l'Etat et les autres collectivités publiques veillent à la lutte contre la désertification.</p> <p>Article 42 : Les entreprises nationales et internationales ont l'obligation de respecter la législation en vigueur en matière environnementale.</p> <p>Elles sont tenues de protéger la santé humaine et de contribuer à la sauvegarde ainsi qu'à l'amélioration de l'environnement.</p> <p>Les entreprises nationales et multinationales opérant au Niger, leurs filiales, leurs sous-traitants et fournisseurs sont responsables des dommages humains et environnementaux que peuvent provoquer leurs activités. Elles sont tenues à un devoir de vigilance qui les astreint à établir, à rendre public et à mettre en œuvre de manière effective un plan de vigilance dont les caractéristiques et les conditions d'élaboration sont fixées par la loi.</p>
Loi N° 66-033 relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes complétée par l'ordonnance n°76-21	24 mai 1966/31 juillet 1976	Établissements classés	Article premier : « Les manufactures, ateliers, usines, magasins, chantiers et tous établissements industriels ou commerciaux qui présentent des causes de danger ou des inconvénients, [...] sont soumis à la surveillance de l'autorité administrative dans les conditions déterminées par la présente loi. »
Loi 98-07- portant régime de la chasse et la protection de la faune	29 avril 1998	Régime de la chasse et la protection de la faune	Article 3 : Nul ne doit chasser s'il n'est titulaire d'un permis de chasse.
Loi n°98-56 portant sur la gestion de l'environnement	29 décembre 1998	Gestion de l'environnement	<p>Article 31 : « Les activités, projets et programmes de développement qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux naturel et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers sont soumis à une autorisation préalable du ministre chargé de l'environnement [...] ».</p> <p>Le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
			la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) est susceptible de générer des impacts sur les éléments de l'environnement biophysique et humain. Raison pour laquelle, il fait l'objet de la présente étude.
Loi n°2001-32 portant orientation de la Politique d'Aménagement du Territoire	31 décembre 2001	Aménagement du territoire	Selon, l'article 34 stipule : « 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 intégrant les aspects écologiques, socio-économiques et culturels. Il veille également au respect des conventions internationales en la matière, par tous les acteurs de développement ».
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
La loi 2008-37 du 10 juillet 2008 modifiant et complétant la loi 61-37 du 24 novembre 1961 réglemente l'expropriation pour cause d'utilité publique.	10 juillet 2008	Expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire	Article 1 : « L'expropriation est la procédure par laquelle l'Etat peut, dans un but d'utilité publique et sous réserve d'une juste et préalable indemnité, contraindre toute personne à lui céder la propriété d'un immeuble. ».
Loi n°2008-42 relative à l'organisation et à l'administration territoriale en République du Niger	31 juillet 2008	Administration territoriale en République du Niger	Art.15.- L'administration territoriale de la République du Niger est assurée par l'Etat à travers les services déconcentrés,
Loi 2012-45 portant Code du travail en République du Niger	25 septembre 2012	Règlementation du travail	Article 136 : « Pour protéger la vie et la santé des salariés, l'employeur est tenu de prendre toutes les mesures utiles qui sont adaptées aux conditions d'exploitation de l'entreprise. Il doit notamment aménager les installations et organiser le travail de manière à préserver le mieux possible les salariés des accidents et maladies. [...] » 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. Cette formation doit être actualisée au profit du personnel concerné en cas de changement de la législation ou de la réglementation. » Article 144 : L'employeur est tenu de déclarer tout accident du travail survenu ou toute maladie professionnelle constatée dans l'entreprise dans les formes et délais prévus par la réglementation sur la réparation des accidents du travail et maladies professionnelles. Cette déclaration peut être faite par le travailleur ou ses représentants jusqu'à l'expiration de la deuxième année suivant la date de l'accident ou la première constatation médicale de la maladie professionnelle. En ce qui concerne les maladies professionnelles, la date de la première constatation médicale de la maladie est assimilée à la date de l'accident. Article 145 : 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 composé de

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
			l'employeur ou de ses représentants et de représentants du personnel au sens de l'article 211 du présent Code. L'Inspecteur du travail peut demander la création d'un comité de sécurité et santé au travail dans les établissements occupant un effectif inférieur lorsque cette mesure est nécessaire, notamment en raison des dangers particuliers de l'activité, de l'importance des risques constatés, de la nature des travaux et de l'agencement ou de l'équipement des locaux. Cette décision est susceptible de recours.
Loi n°2014-63 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	Sachets et emballages en plastique souple à basse densité	Article premier : « Il est interdit de produire, d'importer, de commercialiser, d'utiliser et de stocker, sur toute l'étendue du territoire de la République du Niger, les sachets et les emballages en plastique souple à basse densité. Toutefois, pour des raisons scientifiques, sanitaires ou expérimentales, une autorisation spéciale peut être accordée pour la production, l'importation, l'utilisation et le stockage de sachets et d'emballages en plastique souple à basse densité. »
Loi N°97-022 relative à la Protection, à la Préservation et à la Mise en Valeur du Patrimoine Culturel National	30 Juin1997	Protection et Préservation du Patrimoine Culturel National	A travers ces 69 articles répartis en 10 titres, cette loi porte sur la Protection, la Préservation et la Mise en Valeur du Patrimoine Culturel sur le sol Nigérien. Chapitre II : découvertes fortuites dans le cadre du projet
Loi N°2017-20 du 12 avril 2017 fixant les principes fondamentaux de l'urbanisme et de l'aménagement urbain.	12 avril 2017	Urbanisme et de l'aménagement urbain.	Article 16 : Les études d'urbanisme intègrent les études d'impact environnemental prescrites par la législation relative à la gestion de l'environnement. Article 52 : Les opérations d'aménagement concerté font l'objet de conventions entre l'Etat, les collectivités territoriales et l'aménageur public ou privé. Ces conventions précisent, outre les limites du périmètre de la zone d'aménagement concernée, les modalités de la concertation qui associe pendant toute la durée de l'opération l'ensemble des acteurs concernés.
Loi n°2018-22, déterminant les principes fondamentaux de protection sociale	27 avril 2018	Protection sociale	Article 10 : « Les employés des secteurs public et privé ainsi que les travailleurs de l'économie informelle et rurale ont le droit de s'organiser pour promouvoir des initiatives d'entraide, telles que les mutuelles sociales en vue de mener des activités préventives et promotionnelles de protection sociale en faveur de leurs membres »
Loi 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.

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
Loi N°2022-34 déterminant les Principes Fondamentaux de la santé et de l'Hygiène Publique	11 juillet 2022	Principes Fondamentaux de la santé et de l'Hygiène Publique	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
Ordonnance n°2010-76 du 9 décembre 2010, modifiant et complétant l'ordonnance n°2010-54 du 17 septembre 2010, portant Code Général des Collectivités	9 décembre 2010	Code Général des Collectivités	A cet effet, les communes : <ul style="list-style-type: none"> - assurent la préservation et la protection de l'environnement ; - assurent la gestion durable des ressources naturelles avec la participation effective de tous les acteurs concernés ; - élaborent dans le respect des options de développement, les plans et schémas locaux d'action pour l'environnement et la gestion des ressources naturelles ; - donnent leur avis pour tout projet d'infrastructures ; - interviennent comme membre des commissions d'expropriation.
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 protection ».
Ordonnance N°2023-01 du 28 juillet 2023 portant suspension de la Constitution du 25 novembre 2012 et créant le Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP)	28 juillet 2023	Suspension de la Constitution du 25 novembre 2012 et création du CNSP.	Article 1er : la constitution du 25 novembre 2012 est suspendue. Les institutions issues de la Constitution du 25 novembre 2010 sont dissoutes. Articles 3 : En attendant le retour à l'ordre constitutionnel normal, le Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie exerce l'ensemble des pouvoirs législatif et exécutif.
Ordonnance N°2024-37 du 08 aout 2024 modifiant et complétant la loi 2022-033 du 05 juillet 2022 portant loi minière	08 aout 2024	Réglementation des activités minières	Art.18. Le permis de recherche, l'autorisation d'exploitation minière semi-mécanisée, l'autorisation d'ouverture et d'exploitation de carrière industrielle, l'autorisation d'ouverture et d'exploitation semi-mécanisée de carrière et l'autorisation d'exploitation des haldes, des terrils et des résidus d'exploitation de mines ou de carrières, font l'objet d'un cahier des charges dont le contenu est fixé par voie réglementaire. Article 11 nouveau : Sous réserve des dispositions de la présente loi, l'Etat peut accorder sur le territoire de la République du Niger aux personnes physiques ou morales, de nationalité ou de droit nigérien ou étranger, dument qualifiées, le droit de prospecter, de rechercher, d'exploiter, de transformer ou de commercialiser, dans des zones désignées, des substances minières ou substances de carrières ou d'exploiter les haldes, les terrils et les résidus d'exploitation de mines ou de carrières. Article 158 nouveau : Tout titulaire d'un titre d'exploitation est tenu de soumettre avant le début de ses travaux, un plan de réhabilitation et de fermeture du site à l'approbation conjointe du Ministre chargé des Mines et du Ministre Chargé de l'Environnement.

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
Décret N° 76-129/PCMS/MMH portant application de la Loi relative aux établissements dangereux, insalubres et incommodes	31 juillet 1976	Etablissements classés	Le texte précise les conditions d'application de la loi relative aux établissements dangereux, insalubres et incommodes
Décret n° 96-408/PRN/MFPT/E portant modalités de création d'organisation et de fonctionnement des comités de santé et de sécurité au travail	4 novembre 1996	Code de Travail	<p>Article 2 : « Un comité de santé et de 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'établissement notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les apprentis ; - les travailleurs engagés à l'essai ; - les travailleurs engagés à l'heure ou à la journée mais de façon régulière ; - les travailleurs saisonniers venant régulièrement dans l'établissement. » <p>Article 5 : « L'inspecteur du travail peut, en fonction de la nature des travaux et des risques particuliers auxquels les travailleurs peuvent être exposés, exiger la création d'un comité de santé et de sécurité au travail dans tous les établissements, entreprises ou chantiers même si leur effectif et leur durée sont inférieurs à ceux prévus aux articles 2 et 3 du présent décret. »</p>
Décret n° 98-295/PRN/MH/E déterminant les modalités d'application de la loi 98-07- du 29 avril 1998 portant régime de la chasse et la protection de la faune	29 octobre 1998	Régime de la chasse et la protection de la faune	<p>L'article 2 du décret précise que : « Le droit de propriété des aires protégées zone banale zone l'intérêt cynégétique concédées ou non, des habitats qu'elles constituent et de la faune qu'elles renferment est réservé à l'Etat.</p> <p>La gestion des parcs et réserves peut entrer concéder temporairement sous contrat dont la teneur est définie par arrêté du ministre chargé de la faune sauvage, à des institutions scientifiques et /ou à des collectivités territoriales ayant fait preuve, par la pratique, de leur aptitude, capacité et engagement dans la gestion soutenue de ces ensembles. »</p> <p>Cette disposition rappelle l'autorité de l'Etat dans la gestion des zones sus mentionnées dans le cadre de la mise en œuvre des travaux issues de l'EIES.</p>
Décret n°2009-224/PRN/MU/H	12 Août 2009	Expropriation pour cause d'utilité publique	<p>Article 2 : L'utilité publique est déclarée par décret pris en conseil des ministres sur proposition conjointe du ministre chargé des finances et du ministre de compétence duquel relèvent les travaux à exécuter, les opérations à réaliser ou les mesures à appliquer. Lorsque les travaux à exécuter ou les opérations à réaliser ou les mesures à appliquer relèvent de la compétence de plusieurs ministres, la détermination du ministre responsable est décidée par le chef du Gouvernement.</p> <p>Article 3 : La déclaration d'utilité publique est faite sur la présentation d'un document de projet justifiant l'opération proposée, y compris les alternatives possibles. Elle est suivie d'une enquête.</p> <p>Article 4 : L'enquête prévue à l'article 3 consiste à déterminer :</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
			<ul style="list-style-type: none"> - La composition démographique de la population et le nombre exact qui lui seront affectées par l'opération proposée ; - Les activités socio-économiques que les populations concernées exercent sur le site proposé, y compris leurs moyens d'existence et cadre de vie ; - Les infrastructures d'exploitation existantes ; - L'étendue des droits qui grèvent les terrains à exproprier, et l'identité des personnes qui les exercent ; - Les droits d'usage et autres dont les populations jouissent ; - Les attentes des populations concernées par rapport à l'opération proposée et au plan de réinstallation qui leur est proposé. <p>Pendant la durée de l'enquête, tout propriétaire et tout détenteur d'un droit d'usage ou autre, est invité à se faire connaître à l'autorité en charge de l'enquête ci-dessus désignée.</p> <p>Article 5 : L'enquête est menée par un commissaire enquêteur nommé par l'expropriant à l'issue de la déclaration d'utilité publique. L'autorité bénéficiaire de l'expropriation constitue pour la circonstance un dossier dont la composition varie selon la nature de l'expropriation. Le commissaire enquêteur peut mettre en place une équipe d'enquêteurs ayant les compétences requises pour remplir son cahier de charges. Un arrêté de l'autorité expropriante précisera la qualification et les rémunérations du commissaire enquêteur.</p> <p>Article 12 : Les juges des expropriations sont désignés par le président de la Cours d'appel du ressort parmi les magistrats du siège du tribunal de grande instance de la situation de l'immeuble. En cas d'insuffisance, ils peuvent être désignés parmi les magistrats du ressort du tribunal.</p>
Décret n°2011-404 déterminant la Nomenclature des aménagements, installations, ouvrages, concession d'utilisation d'eau	31 août 2011	Utilisation de l'eau	Annexe 2 : « Type d'aménagements, installations, ouvrages, travaux et activités pouvant être un « Réseau de canalisations ouvertes ou fermées de transport d'eau brute ou traitée » sont sous le régime d'une autorisation avec EIE »
Décret n°2011-405 fixant les modalités et procédures de déclaration, d'autorisation et de concession d'utilisation d'eau	31 août 2011	Utilisation de l'eau	Article 19 : « Dans le cas d'une opération soumise à une EIE, la demande est adressée au Ministre en charge de l'Environnement, qui l'instruit conformément aux dispositions du décret 2000-397/PRN/ME/LCD du 20 octobre »
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	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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'Etat, conformément aux normes en vigueur ; - les sachets et les emballages en plastique de densité moyenne ou élevée certifiés conformes par les services compétents reconnus par l'Etat ;

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
			<ul style="list-style-type: none"> - les sachets et emballages en 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. »
<p>Décret n°2017-540/PRN/MET/PS, portant adoption du document cadre de la Politique Nationale de Sécurité et Santé au Travail (PNSST)</p>	<p>30 juin 2017</p>	<p>Sécurité et Santé au Travail</p>	<p>La Politique Nationale de Sécurité et Santé au Travail (PNSST) a pour objet de prévenir les accidents et les atteintes à la santé au travail ou aux conditions dans lesquelles il est exécuté. Ainsi, l'objectif général est 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. De façon spécifique, les objectifs visent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - former, informer et sensibiliser tous les acteurs intervenant dans le domaine de la sécurité et de la santé au travail ; - améliorer les conditions de travail ; - améliorer la qualité du lieu et de l'environnement du travail ; - surveiller la santé des travailleurs ; - améliorer la productivité du travail ; - réduire les charges sociales en matière de réparation ; - lutter contre les pires formes de travail des enfants ; - promouvoir la recherche active en sécurité et santé au travail ; - développer une culture de prévention au sein des entreprises et services publics.
<p>Décret n°2017-682/PRN/MET/PS portant partie réglementaire du Code du Travail</p>	<p>10 août 2017</p>	<p>Partie réglementaire du Code du Travail</p>	<p>Article 212 : « L'employeur est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la vie et la santé des travailleurs qu'il emploie, ainsi que de tous les travailleurs présents dans son entreprise. Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels, d'information et de formation, ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. Il veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes. »</p> <p>Article 216 : « L'évaluation générale des risques auxquels les travailleurs sont exposés doit comporter une identification des risques, une évaluation quantitative et une ébauche de mesures de prévention. Le programme de prévention comporte un ensemble d'actions cohérentes précises, avec des objectifs réalistes et réalisables, des stratégies bien définies et des moyens bien déterminés. En vue d'assurer de manière continue et convenablement la prévention des risques d'atteinte à la santé, l'employeur doit actualiser l'évaluation générale des risques d'atteinte à la santé ainsi que le programme de lutte contre ces risques tous les deux (2) ans. »</p> <p>Article 226 : « Il est interdit à tout chef d'établissement et à toute personne, même salariée, ayant autorité sur les ouvriers et les employés, de laisser introduire ou de laisser distribuer dans l'établissement, pour être consommées par le personnel, toutes boissons alcoolisées et substances psychotropes. »</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
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	L'Annexe II fixe le taux de la taxe d'abattage sur le bois d'œuvre et de service
Décret No2019/027PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la loi no2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation Environnementale au Niger	11 janvier 2019	Evaluation Environnementale	<p>Article 13 : Est soumis à e Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES), tout projet ou activité susceptible d'avoir d s impacts sur l'Environnement classé dans l'une des catégories ci-dessous:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Catégorie A : les projets ou les activités à risque élevé et susceptibles d'avoir des impacts très négatifs, générale sont irréversibles, le plus souvent ressentis dans une zone plus vaste que les sites accueillent ces projets. Ces projets sont soumis à une étude d'impact environnemental et soc al détaillée (EIES) ; - Catégorie B : les projets ou les activités à risque important et dont les impacts négatifs sur l'environnement sont moins graves que ceux des projets de la catégorie A. Ce sont des projets pouvant avoir es impacts facilement identifiables et limités et dont les moyens de leur atténuation sont généralement connus. Ces projets sont soumis à une Etude d'Impact Environnemental et S cial Simplifiée ou Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) ; - Catégorie C : les projets ou les activités à risque modéré voire faible et dont les impacts négatifs sont mineurs, s l'environnement biophysique et humain. Ces projets font l'objet de prescriptions environnementales et sociales ; - Catégorie D : les projets ou les activités dont les impacts négatifs sont insignifiants, sur l'environnement biophysique et humain. Ces projets sont mis en œuvre sans mesures spécifiques. <p>Un projet initialement classé ans une catégorie inférieure peut être ramené à un niveau supérieur en raison notamment des enjeux environnementaux et sociaux associés, de la zone d'insertion du projet ou encore en raison de modifications substantielles apportées au projet initial. [...]</p> <p>Le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) est classé en Catégorie B d'où la nécessité de l'EIES.</p>
Arrêté n° 000343 MSP/SG/DGSP/DHP/ES fixant les normes de rejet des déchets dans le milieu naturel.	30 mars 2021	Normes de rejet des déchets dans le milieu naturel	<p>Le présent arrêté est pris en application des dispositions de l'article 63 de la loi 98-56 du 29 décembre 1998 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement et de l'article 5 de l'ordonnance 93-013 du 2 mars 1993 instituant un code d'hygiène publique.</p> <p>Le chapitre IV traite des normes de rejet et des conditions d'évacuation des déchets solides à travers les articles 42, 43, 44, 45, 46 et 47.</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
Arrêté n°000342MSP/SG/DGSP/ES portant homologation des normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine au Niger.	29 mars 2021	Normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine au Niger	Le présent arrêté fixe les normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine au Niger, et fixe les valeurs limitent du point de vue des caractéristiques microbiologiques, physicochimiques et radiologiques de l'eau ainsi que des valeurs indicatives du point de vue de la qualité de la ressource en eau.
Arrêté N°001068/MSP/SG/DGSP/DHP/ES fixant les normes de gestion des déchets issus des soins de santé.	15 octobre 2019	Traite des normes de gestion des déchets issus des soins de santé	Article premier : Le présent arrêté fixe les normes de Gestion des Déchets Issus de Soins de Santé dans les structures de santé publiques et privées afin d'éviter toute atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement.
Arrêté N°001070/MSP/SG/DGSP/DHP/ES portant modalités de gestion des déchets issus des soins de santé	15 octobre 2019	Détermine les modalités de gestion des déchets issus des soins de santé	Article premier : Le présent arrêté fixe les modalités de Gestion des Déchets Issus de Soins de Santé afin d'éviter toute atteinte à la santé de l'homme, de l'animal et à l'environnement
Arrêté n° 0099/ME/SU/DD/SG/BNEE/DL portant organisation du BNEE, de ses directions nationales et déterminants les attributions de leurs responsable	28 juin 2019	Environnement	Cet arrêté stipule en ses articles suivant : Art 2 : le BNEE est un organe d'aide à la décision qui 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 activités pour lesquelles une évaluation environnementale est obligatoire ou nécessaire, conformément aux dispositions de la loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger.

3.3. Cadre environnemental et social de la Banque mondiale

Depuis octobre 2018, le Cadre environnemental et social (CES) de la Banque mondiale est entré en vigueur pour substituer les politiques opérationnelles de sauvegarde. Il ne se substitue cependant pas aux politiques et procédures suivantes : OP/BP 4.03, Normes de performance pour les activités du secteur privé ; OP/BP 7.50, Projets relatifs aux voies d'eau internationales ; et OP/BP 7.60, Projets dans les zones contestées. Le CES comprend : (i) une vision du développement durable, qui décrit les aspirations de la Banque en matière de viabilité environnementale et sociale, (ii) la Politique environnementale et sociale de la Banque mondiale qui énonce les exigences auxquelles celle-ci doit satisfaire lorsqu'elle appuie des projets au moyen d'un Financement de projets d'investissement et, (iii) les Normes environnementales et sociales (NES) et leurs Annexes, qui énoncent les dispositions qui s'appliquent à l'Emprunteur et aux projets. Ces NES s'appliquent à tous les projets appuyés par la Banque mondiale au moyen d'un financement de projets d'investissement. La Banque mondiale ne financera que des projets qui s'inscrivent dans le cadre de ses statuts et s'y conforment, et qui devraient satisfaire aux exigences des NES d'une manière et dans des délais jugés acceptables par la Banque.

3.3.1. Présentation des normes environnementales et sociales pertinentes pour le PIDUREM

Plusieurs NES sont pertinentes dans le cadre du PIDUREM et concernent : NES 1, NES 2, NES 3, NES 4, NES 5, NES 6, NES 8 et NES 10. Le tableau 12 ci-après récapitule les NES et précise leur pertinence par rapport au projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland). Les NES donnent les éléments justificatifs et de mise en application en fonction des caractéristiques des activités du projet.

Tableau 12 : Normes environnementales et Sociales de la Banque mondiale et pertinence pour le PIDUREM

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PIDUREM)
NES 1	Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux	<p>La NES n°1 énonce les responsabilités de l'emprunteur pour évaluer, gérer et surveiller les risques et les impacts environnementaux et sociaux associés à chaque étape d'un projet financé par la banque en vue d'atteindre des résultats environnementaux et sociaux compatibles avec les normes environnementales et sociales (NES). Elle a pour objectifs :</p> <p>Déterminer, évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux du projet d'une manière compatible avec les NES.</p> <p>Adopter une approche de hiérarchie d'atténuation consistant à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anticiper et éviter les risques et les effets ; - Lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les effets à des niveaux acceptables ; - Une fois que les risques et les effets ont été minimisés ou réduits, les atténuer ; - Lorsque les effets résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser dans la mesure où cela est techniquement² et financièrement faisable. <p>Adopter des mesures différenciées de sorte que les effets néfastes ne touchent pas de façon disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci ne soient pas lésées dans le partage des avantages et opportunités de développement qu'offre le projet.</p> <p>Utiliser, chaque fois qu'il convient, les institutions, lois, procédures, réglementations et systèmes nationaux en matière environnementale et sociale pour l'évaluation, la préparation et la mise en œuvre des projets.</p>	<p>Le PIDUREM est susceptible de générer des risques et impacts environnementaux et sociaux qu'il faudra gérer (préparation, construction, opération et démantèlement). Le Gouvernement du Niger a préparé un plan d'engagement environnemental et social (PEES) qui définit des mesures et des actions matérielles, des documents ou des plans spécifiques d'évaluation et de gestion environnementale et sociale, ainsi que le calendrier de mise en œuvre.</p> <p>En outre, et en conformité avec les exigences de cette norme, le Gouvernement du Niger réalisera les évaluations environnementales et sociales requises par cette norme préalablement à la mise en œuvre du PIDUREM. Cette élaboration de de l'EIES pour le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) intervient après la validation du CGES. Le projet a suivi les étapes de screening et la catégorisation (B) conformément à la réglementation en vigueur au Niger.</p>
NES 2	Emploi conditions et de travail	<p>L'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire est reconnue à travers cette NES. Elle a pour objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encourager le traitement équitable, la non-discrimination et l'égalité des chances pour les travailleurs du projet. - Protéger les travailleurs du projet, notamment ceux qui sont vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, conformément à cette NES) et les travailleurs migrants, ainsi que les travailleurs 	<p>La planification et la mise en œuvre de certaines activités du PIDUREM occasionneront la création d'emplois (fournisseurs de biens et de services, constructions, etc.) et les exigences en matière de traitement des travailleurs et de conditions de travail telles que définies dans la présente NES devront être respectées.</p> <p>Les termes et conditions des contrats de tous les travailleurs impliqués dans le projet doivent être établis conformément au droit national du travail et répondre aux exigences décrites dans la NES2 afin de garantir que les conditions de travail sont acceptables. Ainsi, le Gouvernement du Niger élaborera et mettra en œuvre des procédures de gestions de la main d'œuvre (PGMO). Aussi, un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) devra être mis à la disposition</p>

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PIDUREM)
		<p>contractuels, communautaires et les employés des fournisseurs principaux, le cas échéant.</p> <p>Empêcher le recours à toute forme de travail forcé et au travail des enfants.</p> <p>Soutenir les principes de liberté d'association et de conventions collectives des travailleurs du projet en accord avec le droit national.</p> <p>Fournir aux travailleurs du projet les moyens d'évoquer les problèmes qui se posent sur leur lieu de travail.</p>	<p>des travailleurs. Par ailleurs, il établira un plan comportant des dispositions spécifiques pour éviter le recours au travail forcé et le travail des enfants.</p>
NES 3	Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution	<p>La NES 3 décrit les exigences nécessaires pour traiter l'utilisation rationnelle des ressources, la prévention et la gestion de la pollution tout au long du cycle de vie d'un projet. Elle vise à :</p> <p>Promouvoir l'utilisation durable des ressources, notamment l'énergie, l'eau et les matières premières.</p> <p>Éviter ou minimiser les effets néfastes du projet sur la santé humaine et l'environnement en évitant ou en minimisant la pollution provenant des activités du projet.</p> <p>Éviter ou minimiser les émissions de polluants atmosphériques à courte et longue durée de vie liées au projet.</p> <p>Éviter ou minimiser la production de déchets dangereux et non dangereux.</p> <p>Réduire et gérer les risques et effets liés à l'utilisation des pesticides.</p>	<p>Les phases des activités du PIDUREM (construction, opération et démantèlement) nécessiteront l'utilisation des ressources et induiront des risques de pollution de l'environnement et des ressources, par rapport auxquelles s'impose le respect des exigences de la NES 3 pour traiter l'utilisation rationnelle des ressources, ainsi que la prévention et la gestion de la pollution notamment l'utilisation des pesticides dans le cadre de l'assainissement. Par conséquent, le Gouvernement du Niger élaborera et mettra en œuvre un Plan de Gestion intégrée des Pestes et Pesticides (PGIPP) pour éviter ou réduire ces risques à travers des techniques et principes adaptés au projet.</p>
NES 4	Santé et sécurité des populations	<p>La NES 4 traite des risques et des impacts sur la sécurité, la sûreté et la santé des communautés affectées par le projet, ainsi que de la responsabilité respective des emprunteurs de réduire ou atténuer ces risques et ces impacts, en portant une attention particulière aux groupes qui, en raison de leur situation particulière, peuvent être vulnérables. Les objectifs de cette norme sont :</p> <p>Anticiper ou éviter les effets néfastes sur la santé et la sécurité des populations touchées par le projet tout au long de celui-ci, que ce soit en temps normal ou dans des circonstances exceptionnelles.</p> <p>Encourager la prise en compte de considérations de qualité et de sécurité, et des questions de changement climatique dans la conception et la construction des infrastructures, y compris de barrages.</p>	<p>Les populations des localisées dans les environs des infrastructures urbaines qui seront réalisées dans le cadre du projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) risquent d'être impactées du point de vue sécuritaire et sanitaire. Aussi, les activités proposées pourraient avoir des effets négatifs sur la santé, la sûreté et la sécurité, y compris le risque d'exploitation, abus sexuels et harcèlement sexuel des communautés voisines. Ainsi, les exigences de la présente NES en matière de réduction ou d'atténuation de ces risques et impacts devront être respectées par le Gouvernement du Niger qui aura la responsabilité de veiller à ce que les mesures préventives et de contrôle conçues pour protéger les communautés soient conformes à la réglementation nationale et aux mesures de bonnes pratiques internationales et soient adaptées à la nature et à l'envergure du programme.</p>

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PIDUREM)
		<p>Éviter ou minimiser l'exposition de la communauté aux risques liés à la circulation dans le cadre du projet et à la sécurité routière, aux maladies et aux matières dangereuses.</p> <p>Mettre en place des mesures efficaces pour faire face aux situations d'urgence.</p> <p>Veiller à ce que la protection du personnel et des biens permette d'éviter ou de minimiser les risques pour les communautés touchées par le projet.</p> <p>Réduire et gérer tous les risques et effets potentiels sur les services écosystémiques qui pourraient être exacerbés par le changement climatique.</p>	
NES 5	Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée	<p>La NES 5 reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation qui en est faite, peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement. Cette norme vise à :</p> <p>Éviter la réinstallation forcée ou, lorsqu'elle est inévitable, la minimiser en envisageant des solutions de rechange lors de la conception du projet.</p> <p>Éviter l'expulsion forcée.</p> <p>Atténuer les effets sociaux et économiques néfastes de l'acquisition de terres ou des restrictions à l'utilisation qui en est faite, grâce aux mesures ci-après : a) assurer une indemnisation rapide au coût de remplacement des personnes déplacées à améliorer, ou au moins rétablir en termes réels, leurs moyens de subsistance et leur niveau de vie d'avant leur déplacement ou celui d'avant le démarrage de la mise en œuvre du projet, l'option la plus avantageuse étant à retenir.</p>	<p>Le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) nécessitera la construction d'infrastructures de lutte contre les inondations et de développement urbain. La conception de certaines ouvrages occasionneront des risques de déplacement involontaire des populations par rapport auxquels s'impose le respect des exigences de la NES 5 pour éviter la réinstallation involontaire, et chaque fois que cela n'est possible, de minimiser les risques en envisageant des conceptions alternatives du programme ; d'éviter le déguerpissement ; d'atténuer les impacts sociaux et économiques négatifs inévitables résultant de l'acquisition de terres ou de restrictions de leur utilisation en : (i) fournissant une indemnisation rapide pour la perte d'actifs au prix de remplacement et (ii) en aidant les personnes déplacées dans leurs efforts visant à améliorer, ou au moins à restaurer, leurs moyens de subsistance et leurs modes de vie, en termes réels, à des niveaux équivalents à ceux qui existaient avant le déplacement ou avant la mise en œuvre du projet, en considérant l'option la plus avantageuse ; veiller à ce que les activités de réinstallation soient planifiées et mises en œuvre avec une communication appropriée des informations, une consultation significative et une participation éclairée des personnes affectées ; en enfin mettre en place une procédure spéciale de traitement des griefs pour les personnes affectées par le déplacement physique ou économique.</p> <p>En application des exigences de cette NES, le plan d'action de réinstallation (PAR) est élaboré.</p>

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PIDUREM)
		<p>Améliorer les conditions de vie des personnes pauvres ou vulnérables qui sont déplacées physiquement en leur garantissant un logement adéquat, l'accès aux services et aux équipements, et le maintien dans les lieux.</p> <p>Concevoir et mettre en œuvre les activités de la réinstallation forcée comme un programme de développement durable, en fournissant suffisamment de ressources d'investissement pour permettre aux personnes déplacées de tirer directement parti du projet, selon la nature de celui-ci.</p> <p>Veiller à ce que l'information soit bien disséminée, que de réelles consultations aient lieu, et que les personnes touchées participent de manière éclairée à la planification et la mise en œuvre des activités de réinstallation.</p>	
NES 6	Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	<p>Cette norme vise la protection, la préservation et la réhabilitation des ressources naturelles, des habitats naturels, des forêts et ressources forestières et de leurs fonctions durant les phases d'étude, de financement et de mise en œuvre des activités des projets. Elle vise à :</p> <p>Protéger et préserver la biodiversité et les habitats.</p> <p>Appliquer l'approche de la hiérarchie d'atténuation et le principe de précaution dans la conception et la mise en œuvre de projets susceptibles d'avoir un impact sur la biodiversité.</p> <p>Promouvoir la gestion durable des ressources naturelles biologiques.</p> <p>Développer les moyens de subsistance des communautés locales, notamment des peuples autochtones, et assurer un développement économique solidaire par l'adoption de pratiques qui intègrent les besoins de conservation et les priorités en matière de développement</p>	<p>La NES n° 6 est pertinente du fait que le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) intervient dans des bassins versants comportant des zones humides du fleuve Niger. Pour la conception et la préparation de certains ouvrages d'aménagement prévus, l'EIES contiendra des mesures de contrôle pour aider à gérer les problèmes de biodiversité et à optimiser le choix des emplacements des travaux de génie civil susceptibles d'avoir des conséquences négatives sur les zones à importance écologiques du fleuve Niger. Dans ce cadre, les impacts seront évalués et des mesures spécifiques de préservation de la biodiversité et des actions de gestion des risques (reboisement compensatoire, localisation et protection de ces cours d'eau) seront proposées dans l'EIES et le PGES.</p>
NES 8	Patrimoine culturel	<p>Protéger le patrimoine culturel des effets néfastes des activités du projet et en soutenir la préservation.</p> <p>Considérer le patrimoine culturel comme un aspect à part entière du développement durable.</p> <p>Encourager l'organisation de consultations approfondies avec les parties prenantes au sujet du patrimoine culturel.</p> <p>Promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel.</p>	<p>Pendant la construction, il sera fait obligation aux entreprises de protéger tout patrimoine – soit connu au niveau international, national ou local. Pour cela, la NES 8 sur le patrimoine culturel est pertinente. De plus, il est possible que lors des travaux d'excavation que des vestiges archéologiques ou culturels soient découverts de façon fortuite. L'EIES proposera une procédure en cas de découverte fortuite de vestiges culturels, conformément à la législation nationale et aux pratiques du ministère chargé de la culture pour protéger les sites culturels et les éventuelles découvertes archéologiques</p>

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PIDUREM)
NES 10	Mobilisation des parties prenantes et information	<p>Établir une approche systématique de mobilisation des parties prenantes qui permettra aux Emprunteurs de bien identifier ces dernières et de nouer et maintenir avec elles, en particulier les parties touchées par le projet, une relation constructive.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Doter les parties touchées par le projet de moyens permettant aisément à toutes d'évoquer leurs préoccupations et de porter plainte, et aux Emprunteurs d'y répondre et de les gérer.</p>	<p>De fait, la NES 10 s'applique au projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland). Par conséquent, l'EIES proposera des mesures permettant la mobilisation des Parties Prenantes proportionnel à la portée et aux risques et impacts potentiels du projet. Aussi, l'UGP diffusera les informations sur le projet pour permettre aux parties prenantes de comprendre ses risques et impacts, ainsi que ses opportunités potentielles et être mobilisés pendant tout le cycle de vie du programme. Enfin, elle proposera et mettra en place un mécanisme de gestion des plaintes.</p>

3.3.2. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires du groupe de la Banque mondiale

Les Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires du groupe de la Banque mondiale (Directives EHS) 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 :

- 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 ;
- 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 ;
- 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 déclassement : 4.1 Environnement 4.2 Hygiène et sécurité au travail 4.3 Santé et sécurité des communautés ;
- Directives EHS pour les établissements de santé ;
- Directives EHS pour les établissements de gestion des déchets ;
- Directives EHS pour l'eau et l'assainissement.

3.4. Cadre institutionnel

3.4.1. Ministre de l'Economie et de Finances

Selon le décret N°2025-192 du 17 Avril 2015 portant nomination des membres du Gouvernement abrogeant le décret 2023-35 portant nomination des membres du Gouvernement.

Selon le décret N°2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023 modifiant le décret n°2023-068/P/CNSP du 08 septembre portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etats, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre de l'Economie et des Finances est chargé, en relation avec les Ministres et Institutions 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 cadre de la mise en œuvre de ce sous projet, ledit Ministère assure la tutelle à travers l'UGP PIDUREM.

3.4.2. Ministère de l'Environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement

Selon le décret N°2025-192 du 17 Avril 2015 portant nomination des membres du Gouvernement abrogeant le décret 2023-35 portant nomination des membres du Gouvernement, le Ministre de l'Environnement, de

l'Hydraulique et de l'Assainissement élabore et met en œuvre la Politique de l'Etat en matière de l'Environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement en collaboration avec les autres Ministres. Selon le Décret N°2023 N-081/P/CNSP du 9 septembre 2023 portant organisation du Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement. Section 4, L'article 10 stipule les Directions Générales et les Directions Techniques Nationales sont :

- La Direction Générale des Eaux et Forêts (DG/EF) qui comprend les directions techniques nationales suivantes :
- La Direction Générale de l'Hydraulique (DGH) qui comprend les directions techniques nationales suivantes :
- La Direction Générale de l'Environnement et du Développement Durable qui comprend les directions nationales suivantes :
- La Direction Générale de l'Assainissement et du Cadre de Vie (DGA/CV) qui comprend les directions techniques nationales suivantes :

En outre, la section 1 des services rattachés prévoit à son article 15 précisant les services suivants sont rattachés au Ministère de l'hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement :

- Le Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE) ;
- Le Centre de Formation aux Techniques de l'Eau et de l'Assainissement (CFTEA) ;
- Le Centre National de Surveillance Ecologiques et Environnementales (CNSEE) ;
- Le Centre National de Semences Forestières (CNSF) ;
- Le Secrétariat Permanent du Plan National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (SP/PANGIRE).

Le MEH/A intervient dans le cadre de ce sous projet à travers le BNEE ; la DGA/CV, DCV/GD, la DGEF et les services décentralisés.

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

Selon le décret N°2025-192 du 17 Avril 2015 portant nomination des membres du Gouvernement abrogeant le décret 2023-35 portant nomination des membres du Gouvernement, le Ministre de l'Urbanisme et de l'Habitat 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 d'Urbanisme et d'Habitat, conformément aux orientations définies par le CNSP.

Selon le Décret N°2023-063/PCNSP du 08 septembre 2023 portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etats, des Ministres et du Ministre Délégué ; le MU/H conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les stratégies, les programmes et les projets de développement dans les domaines de l'Urbanisme et de l'Habitat.

Il exerce les attributions suivantes :

- la planification, l'aménagement et la modernisation des villes ;

- l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies, des programmes et des projets de développement urbain ;
- l'assurance de l'application de la politique de la ville ;
- la programmation, la préparation, l'exécution, le suivi et l'évaluation des projets d'investissement relevant de ses domaines de compétence ;
- la coordination, le suivi et l'évaluation des programmes de modernisation des villes initiés par l'Etat ;
- [...] ;

Le MU/H sera impliqué à travers la Direction Régionale de l'Urbanisme et de l'Habitat de Zinder.

3.4.4. Ministère des Mines

Selon le décret N°2025-192 du 17 Avril 2015 portant nomination des membres du Gouvernement abrogeant le décret 2023-35 portant nomination des membres du Gouvernement, le Ministre de Mines 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 nationale en matière de Mines, conformément aux orientations définies par le CNSP.

Ainsi, selon le Décret N°2024-244/P/CNSP du 07 mars 2024 modifiant le décret N°2023-068/P/CNSP du 08 septembre 2023 portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etats, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre des Mines exerce les attributions suivantes :

- La conception, l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies et programmes de développement des activités de prospection des ressources minières ;
- La conception, l'élaboration et la mise en œuvre des lois et règlements ainsi que le contrôle de leur application dans le domaine de la prospective, des recherches, de l'exploitation, du transport et de la transformation des ressources minières ;
- [...] ;

Le ministère de Mines sera impliqué à travers la Direction Régionale de Mines de Zinder.

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

Selon le décret N°2025-192 du 17 Avril 2015 portant nomination des membres du Gouvernement abrogeant le décret 2023-35 portant nomination des membres du Gouvernement, le Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage 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 nationale en matière de l'Agriculture et de l'Elevage conformément aux orientations du CNSP.

Selon le DECRET N°2023-068/P/CNSP 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'Elevage est chargé, en relation avec les Ministres concernés, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière de développement de l'agriculture, de l'élevage et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, 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 de développement dans le domaine de l'agriculture, de l'élevage et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Dans le cadre de ce sous projet, la Direction Générale de Génie Rural à travers sa Direction Régionale de Zinder et les départementaux de Mirriah interviendront dans la conception et le suivi de mise en œuvre des ouvrages d'art.

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

Selon le décret N°2025-192 du 17 Avril 2015 portant nomination des membres du Gouvernement abrogeant le décret 2023-35 portant nomination des membres du Gouvernement, le Ministre d'Etat, 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.

Selon le Décret N°2023-181/P/CNSP/MI/SP/AT du 14 octobre 2023 portant organisation du Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire, 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 réfugiés et migrants, des religions et des cultes.

Dans le cadre de la décentralisation et de la déconcentration, les autorités régionales de Zinder, les départementales de Mirriah, communales et coutumières seront impliquées pour la mise en œuvre de ce sous projet.

❖ Collectivités Territoriales

En matière de décentralisation : le processus de décentralisation mis en œuvre à travers la l'Ordonnance n°2010 – 54 du 17 septembre 2010 portant Code général des collectivités territoriales du Niger, modifiée et complétée l'ordonnance n°2010-76 du 9 décembre 2010 octroi une certaine indépendance financière et administrative aux collectivités. Les administrateurs déléguées (Mirriah et de la Ville de Zinder) doivent certes prendre en considération les orientations nationales de développement mais ils sont les premiers responsables de l'établissement et la mise en œuvre des programmes de développement communaux. De ce fait, ils ont une responsabilité des résultats et sont redevables. En outre, l'Article 105 de l'ordonnance stipule que : « le conseil régional délibère notamment dans les domaines suivants : Préservation et protection de l'environnement : mobilisation et de préservation des ressources en eau, protection des forêts et de la faune, conservation, défense et restauration des sols ».

Le projet PIDUREM contribue à la modernisation des villes à travers les travaux de constructions des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes et de bien d'autres activités.

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

Selon le décret N°2025-192 du 17 Avril 2015 portant nomination des membres du Gouvernement abrogeant le décret 2023-35 portant nomination des membres du Gouvernement, la Ministre de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi est chargé, en relation avec les Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise

en œuvre, du contrôle, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière de Fonction Publique, du travail et de l'emploi, conformément aux orientations définies par le CNSP.

Selon le décret N°2023-068/P/CNSP du 08 septembre 2023 portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, elle conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les stratégies, les projets et programmes de développement dans les domaines de la Fonction Publique, du travail et de l'emploi.

Dans le cadre de ce sous projet, ledit ministère sera impliqué à travers l'Inspection Régionale du Travail pour la mobilisation des personnels conformément aux dispositions règlementaires du Niger et du Bailleur (BM).

3.4.8. Ministère de la Population, de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale

Selon le décret N°2025-192 du 17 Avril 2015 portant nomination des membres du Gouvernement abrogeant le décret 2023-35 portant nomination des membres du Gouvernement, la Ministre de la Population, de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale, la Ministre est chargée, 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 la population et des affaires sociales, et de la Solidarité Nationale conformément aux orientations définies par le CNSP.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous projet, la Direction Générale de la Population et des Affaires Sociales (DGP/AS) et la Direction Générale de la promotion de la Femme et la protection de l'enfant (DGRPF/PE) seront impliquées à travers la Direction Régionale de Promotion de la Femme et la Protection de l'Enfant de Zinder.

3.4.9. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique

Selon le décret N°2025-192 du 17 Avril 2015 portant nomination des membres du Gouvernement abrogeant le décret 2023-35 portant nomination des membres du Gouvernement le Ministre 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 et de l'Hygiène Publique, conformément aux orientations définies par le CNSP.

Selon le décret N°2023-076/P/CNSP/MSP/P/AS du 09 septembre 2023 portant organisation du Ministre de la Santé Publique.

Dans le cadre de ce projet, ledit Ministère sera impliqué dans le volet de prise en compte de la Santé Publique et de l'Hygiène Publique à travers la Direction Régionale de la Santé Publique de Zinder.

3.4.10. Autres institutions et organisations

❖ 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 faire mettre en œuvre, de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du 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. Á ce titre, le CNEDD à travers son Secrétariat Exécutif est régulièrement consulté pour donner des avis sur les rapports d'ÉIES et les rapports d'audits Environnementaux et Sociaux.

❖ **Association Nigérienne des Professionnels en Études d'Impact Environnemental (ANPÉIE) :**

L'ANPÉIE est autorisée à exercer ses activités au Niger par Arrêté N° 117 /MI/AT/DAPJ/SA du 29 avril 1999. L'ANPÉIE 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 de la mise en œuvre des plans de limitation des impacts sur l'environnement dans le cadre des projets de développement.

❖ **Association des Régions du Niger (ARENI)**

L'Association des Régions du Niger (ARENI), créée en 2012 reconnue par arrêté N°534/MISP/D/AR/DGAPJ/DLP du 14 août est composée des sept Régions Collectivités Territoriales et de la Ville de Niamey. Conformément à ses statuts, l'Association des Régions du Niger a pour objectif général de contribuer à la promotion du développement régional intégré et équilibré, par le renforcement des capacités organisationnelles et opérationnelles des Régions collectivités territoriales. Elle joue le rôle d'interface entre l'Etat, les Collectivités Territoriales et les Partenaires Techniques et Financiers.

❖ **Association des Municipalités du Niger (AMN)**

L'Association des Municipalités du Niger (AMN) : est créée par arrêté N°040/MI/MDI/DAPJ du 6 mars 1989 sous le nom de l'association des villes et communes du Niger (AVCN) modifié par l'arrêté N°0770/MI/D/DAPJ/DLP du 22 mars 2007 portant changement de l'AVCN en AMN Son siège est à Niamey et peut être transféré au niveau de n'importe quel chef-lieu de région du Niger. La Mission de l'AMN est de promouvoir un développement durable par le renforcement des capacités organisationnelles, institutionnelles et opérationnelles des municipalités du Niger.

IV. DESCRIPTION ET ANALYSE DES VARIANTES DES REALISATIONS DU SOUS PROJET

4.1. Choix des options

Dans le cadre de ce projet, l'analyse a concerné deux options. Il s'agit de l'option « avec projet » et l'option « sans projet » où les avantages et les inconvénients de chacune d'elle ont été dégagés comme le synthétise le tableau 13.

Tableau 13 : Analyse des options du projet

Options	Avantages	Inconvénients
Avec projet	<p><i>Les avantages de l'option avec projet sont :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Opportunités du point de vue social (création d'emplois et amélioration des revenus) ; - Opportunité d'indemnisation des PAP ; - Opportunité des développements des infrastructures (collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes) dans les villes concernées ; - Avantages liés à la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière de développement de l'urbanisation au Niger ; - Réduction des risques d'inondations dans les villes de Zinder et Mirriah ; - Augmentation des trafics routiers et de modernisations des villes de Zinder et Mirriah ; - Augmentation et l'amélioration des conditions de vie des populations ; - Etc. 	<p><i>L'inconvénient de l'option avec projet est la génération des impacts environnementaux et sociaux négatifs au cours des différentes phases du projet :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Perturbation de la structure du sol ; - Perturbation de la qualité de l'air ; - 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 lors des travaux ; - Modification du droit et de la propriété de l'espace situé dans l'emprise des travaux ; - Etc.
Sans projet	<p><i>Cette option aura les avantages d'éviter que les impacts négatifs potentiels liés à la mise en œuvre du projet ne surviennent :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Perturbation de la structure du sol ; - Perturbation de la qualité de l'air ; - 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 lors des travaux ; - Modification du droit et de la propriété de l'espace situé dans l'emprise des travaux ; - Etc. 	<p><i>Cette option devrait maintenir les zones du projet dans la situation de manque d'infrastructures routières.</i></p> <p><i>Les principaux inconvénients de cette option sont :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Perte des opportunités du point de vue social (création d'emplois et amélioration des revenus) ; - Perte d'opportunité des développements des infrastructures (collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes) dans les villes concernées ; - Perte des avantages liés à la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière de développement des infrastructures d'assainissements au Niger. - Pertes d'opportunités des recettes des taxes d'abattages ; - Pertes d'opportunités des recettes des taxes superficielles d'extractions des carrières et emprunts ; - Compromission de la contribution du projet au développement des activités commerciales ; - Persistance des problèmes d'évacuations des eaux et des inondations ; - Limitation voire les recules de l'amélioration des conditions de vie ; - Etc.

Source : mission terrain EIES PIDUREM Zinder, octobre 2024.

L'option sans projet est synonyme de *statu quo*, voire de recul, en matière d'accès aux services et 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. À l'issue de l'analyse du tableau 13, l'option avec projet a été retenue en raison de ses multiples avantages.

En conclusion, le projet des travaux de constructions des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes des villes de Zinder et Mirriah (hinterland) se justifie car il permet de rentabiliser les infrastructures existantes et des nouvelles et s'inscrit dans la mise en œuvre de la politique nigérienne dans le secteur d'urbanisme e d'assainissement ainsi les objectifs du développement de BM.

4.2. Analyse des variantes du sous projet

L'option avec projet présente deux (2) variantes possible telles pour les travaux de constructions des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes. Les analyses des variantes sont présentées dans les tableaux 14 et 15.

L'analyse du tableau 14 sur les variantes a permis de maintenir l'option de la réalisation du projet à l'aide de collecteurs/caniveaux fermés.

Tableau 14 : Analyse des variantes du projet sur les collecteurs/caniveaux

Types d'infrastructures	Critères	Options avec projet			
		Variante 1 : Option de la réalisation du projet à l'aide de collecteurs/caniveaux fermés		Variante 2 : Option de la réalisation du projet à l'aide de collecteurs/caniveaux ouverts	
		Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Caniveaux	Economique	<ul style="list-style-type: none"> - Les travaux des voies pavées prennent moins de temps et sont moins coûteux ; - Promotion des activités commerciales lors des travaux et d'entretiens ; - Amélioration des recettes des taxes superficielles ; - Possibilité d'indemnisation des PAPS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les collecteurs/caniveaux fermés peuvent être plus coûteux que les collecteurs ouverts ; - Risque de déguerpissement et dégagement des certaines installations commerciales sur les emprises ; - Coûts élevés de curage que les collecteurs/caniveaux ouverts. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les collecteurs/caniveaux ouverts sont moins coûteux ; - Possibilité d'embellissement et de modernisation des villes ; - Amélioration des recettes des taxes superficielles ; - Moindre coût de curage lors des entretiens ; - Possibilité d'indemnisation des PAPS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de curage plus répétitif des collecteurs/caniveaux ouverts par le déversement des certains déchets ménagers ; - Risque de déguerpissement et dégagement des certaines installations commerciales sur les emprises ; - Les collecteurs/caniveaux ouverts sont moins durables.
	Environnemental	<ul style="list-style-type: none"> - 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 ; - Les taxes superficielles payées aux mairies contribueront à la restauration de l'environnement et l'assainissement ; - Paiement des taxes d'abattages au service des eaux et forêts ; - Possibilité de planter d'autres espèces végétales ; - Les collecteurs/caniveaux fermés sont moins confrontés aux 	<ul style="list-style-type: none"> - Impacts environnementaux et sociaux négatifs au cours des différentes phases du projet ; - Risque de création de foyer des moustiques et les autres insectes nuisibles ; - Risque de connexion de certaines fosses des riverains aux collecteurs fermés. - Risques de développement de la végétation. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Les taxes superficielles payées aux mairies contribueront à la restauration de l'environnement et l'assainissement ; - Possibilité de planter d'autres espèces végétales ; - Les collecteurs/caniveaux fermés peuvent être associés aux chaussées bitumées et pavées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impacts environnementaux et sociaux négatifs au cours des différentes phases du projet ; - Risque de déversement de déchets et ensablement des collecteurs ouverts ; - La diminution de la durée de vie des ouvrages par les ensablements ; - Risque de dégagement des mauvaises odeurs ; - Risques de prolifération des insectes nuisibles (mouches, moustiques).

Types d'infrastructures	Critères	Options avec projet			
		Variante 1 : Option de la réalisation du projet à l'aide de collecteurs/caniveaux fermés		Variante 2 : Option de la réalisation du projet à l'aide de collecteurs/caniveaux ouverts	
		Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
		obstructions et le déversement des déchets ménager ; - Les collecteurs/caniveaux fermés peuvent être associés aux chaussées bitumées et pavées.			
	Social	- Création d'emplois, lutte contre le chômage et l'amélioration des revenus ; - Améliorations des conditions de vies des populations riveraines ; - Collecte des quantité importantes d'eau de ruissellement et réduction de gênes à la population riveraine. - Moins de risques d'accidents pour les riverains	- Risques des blessures, d'accidents et des maladies respiratoires lors des travaux de construction et d'entretien ; - Risques des pertes économiques ou physiques des biens	- Création d'emplois, lutte contre le chômage et l'amélioration des revenus ; - Améliorations des conditions de vies des populations riveraines.	- Risque des blessures, d'accidents et des maladies respiratoires lors des travaux de construction et d'entretien ; - Risque de chute des enfants et des animaux des riverains. - Risques des pertes économiques ou physiques des biens ; - Risque de multiplication des insectes nuisibles (mouches, moustiques, etc.)

Source : mission terrain EIES PIDUREM Zinder, octobre 2024.

L'analyse du tableau 14 portant sur les variantes a permis de maintenir l'option de la réalisation du projet à l'aide de collecteurs/caniveaux fermés.

Tableau 15 : Analyse des variantes du projet sur les chaussées drainantes

Types d'infrastructures	Critères	Options avec projet			
		Variante 1 : Option de la réalisation du projet à l'aide de chaussées drainantes (pavées)		Variante 2 : Option de la réalisation du projet à l'aide de chaussées drainantes (bitumées)	
		Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Chaussées drainantes	Economique	<ul style="list-style-type: none"> - Les voies pavées prennent moins de temps que les voies bitumées ; - Promotion des activités commerciales lors des travaux et d'entretiens ; - Amélioration des recettes des taxes superficielles ; - Faibles occupations de l'emprise par rapport aux voies bitumées ; - Faible réduction de la mobilité et les accès aux commerces pour une durée moindre des travaux ; - Possibilité d'évacuation des eaux et l'amélioration de déplacements. 	<ul style="list-style-type: none"> - La chaussée drainante (pavée) avec les dalots et caniveaux est plus coûteuse ; - Risque de déguerpissement et dégagement des certaines installations commerciales sur les emprises ; - Fréquence rapprochée d'entretien par la faible durée de vie des pavées que les voies bitumées ; - Coûts élevés d'entretiens. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les chaussées drainantes (bitumées) sont plus confortables que les voies pavées ; - Possibilité d'embellissement et modernisation de villes ; - Possibilité de la combinaison avec les pavées et trottoirs ; - Promotion des activités commerciales ; - Amélioration des recettes des taxes superficielles ; - Amélioration des recettes fiscales de la douane. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les chaussées drainantes (bitumées) avec les ouvrages (radiers et/ou radiers) sont plus chers que les voies pavées ; - Une durée plus importante des travaux les pavées ; - Risque d'augmentation des PAPS due à la nécessité d'une grande emprise ; - Risque d'avoir un nombre important des PAPS compte tenu de l'emprise et des durées des travaux.
	Environnemental	<ul style="list-style-type: none"> - 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 ; - Les taxes superficielles payées aux mairies contribueront à la restauration de l'environnement et l'assainissement ; - Paiement des taxes d'abattages ; - Possibilité de planter d'autres espèces végétales ; - Risque de non-respect des normes techniques de dalots et/ou radiers. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impacts environnementaux et sociaux négatifs au cours des différentes phases du projet (modification des structures des sols, risque de gaspillages des eaux, risques d'abattages et/ou élagages des arbres sur les emprises des travaux ; - Les voies pavées sont plus exposées à l'ensablement ; - Risque de développement des végétations qui peuvent entraîner la fragilisation. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Les taxes superficielles payées aux mairies contribueront à la restauration de l'environnement et l'assainissement ; - Paiement des taxes d'abattages ; - Possibilité de planter d'autres espèces végétales ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Impacts environnementaux et sociaux négatifs au cours des différentes phases du projet ; - La diminution de la durée de vie des voies bitumées par les ensablements des radiers et les effets renards des eaux de ruissellement.

Types d'infrastructures	Critères	Options avec projet			
		Variante 1 : Option de la réalisation du projet à l'aide de chaussées drainantes (pavées)		Variante 2 : Option de la réalisation du projet à l'aide de chaussées drainantes (bitumées)	
		Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
				<ul style="list-style-type: none"> - Les voies bitumées sont moins exposées à l'ensablement ; - Risque de non-respect des normes techniques de dalots et/ou radiers ; - Possibilité de réaliser des caniveaux, des trottoirs et des éclairages plus publiques. 	
	Social	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'emplois, lutte contre le chômage et amélioration des transports ; - Améliorations des conditions de vies et des commerces ; - Réduction de temps et coût de transport. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque des blessures, d'accidents et des maladies respiratoires - Risques des pertes économiques ou physiques des biens 	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'emplois, lutte contre le chômage et amélioration des transports ; - Améliorations des conditions de vies et des commerces ; - Réduction de temps et coût de transport. 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque des blessures, d'accidents et des maladies respiratoires. - Risques des pertes économiques ou physiques des biens

Source : mission terrain EIES PIDUREM Zinder, octobre 2024.

L'analyse du tableau 15 portant sur les variantes a permis de maintenir l'option de la réalisation du projet à l'aide de chaussées drainantes (bitumées) et ou des pavées avec des caniveaux fermés (drainage des eaux).

V. RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

5.1. Identification et évaluation des risques et dangers associés

L'identification et l'évaluation de l'ensemble des risques et impacts, directs ou indirects, temporaires ou permanents des activités du projet sur l'environnement physique, biologique et humain ont été faites dans le cadre cette évaluation environnementale sur la base d'une démarche méthodologique et des outils adaptés. En effet, cette évaluation des risques sur les différentes composantes des milieux naturel et humain se base sur le trois (3) grandes étapes suivantes :

- a) Identification et analyse des impacts ;
- b) Evaluation de l'importance des impacts ;
- c) Evaluation des impacts résiduels.

5.1.1. Analyse des risques, dangers et impacts associés

Les analyses des risques et dangers sont effectués pour identifier les dommages possibles pour la santé, la sécurité des travailleurs et les impacts sur l'environnement. Cette analyse consiste à étudier les conditions d'exposition des travailleurs aux dangers notamment pour l'hygiène, santé et sécurité. La méthode utilisée et composée des étapes suivantes :

- Lister les activités concernées, par une méthode de type fonctionnelle ;
- Identifier les aspects environnementaux de chaque activité situations normales, démarrage, arrêt, urgence... ;
- Identifier les impacts associés à chaque aspect.

5.1.2. Présentation de la grille d'évaluation des risques

L'estimation du risque consiste à considérer pour chaque situation dangereuse deux facteurs :

- La probabilité de survenue du danger ;
- La gravité des dommages potentiels.

Les tableau 17 et 18 ci-dessous présentent respectivement la grille de l'échelle de probabilité, la grille de l'échelle de gravité et la grille d'évaluation des risques.

Tableau 16 : Grille Echelle de Probabilité

Echelle de probabilité (P)		
Scores	Significations	Explications
P1	Improbable	Au moins une fois par mois
P2	Probable	Au moins une fois par semaine
P3	Très probable	Tous les jours

Tableau 17: Grille Echelle de Gravité

Echelle de gravité (G)		
Scores	Significations	Explications
G1	Faible	Accident ou maladie sans arrêt de travail
G2	Moyen	Accident ou maladie avec arrêt de travail de moins de 3 jours
G3	Grave	Accident ou maladie avec incapacité partielle avec arrêt de travail de plus de 3 jours
G4	Très Grave	Accident entraînant une invalidité permanente ou atteintes irréversibles pour la santé.

Afin de mieux apprécier le niveau de criticité des risques liés aux activités du projet, la Grille d'évaluation présentée dans le tableau 19 ci-dessous est utilisé. Le risque est évalué par la formule : R (risque) = G (gravité) \times P

(probabilité), une "matrice de criticité" est établie et permet de voir les risques acceptables et les risques non acceptables mais également la priorisation des actions qui vont de 1 à 3.

Tableau 18 : Grille d'évaluation du niveau de criticité ou « Matrice de Criticité »

Gravités	Probabilités		
	P1	P2	P3
G4	4	8	12
G3	3	6	9
G2	2	4	6
G1	1	2	3

Tableau 19 : Légende des couleurs

	Le niveau de risque est considéré comme étant inacceptable . Des mesures visant à faire évoluer les installations ou opérations vers plus de sécurité doivent être mises en place. Il est indispensable de définir des moyens complémentaires de prévention et/ou de protection à mettre en place pour réduire ce niveau de risque. Risque élevé avec Actions à Priorité 1
	Le niveau de risque est considéré comme pouvant être amélioré . Le risque doit être réduit en baissant le niveau de probabilité et/ou gravité. Pour cela, on évalue l'impact des mesures de sécurité et de prévention, pour chacun des risques concernés, en définissant les zones à risques après la mise en place des barrières, selon les probabilités d'occurrence et les conséquences sur l'environnement immédiat du site. Risque important avec Priorité 2
	Le niveau de risque est considéré comme acceptable . On considère que les mesures de sécurité et de prévention mises en œuvre sont suffisantes au regard du risque. Risque faible avec Priorité 3

5.1.3. Identification de Sources de dangers

Les sources de dangers se définissent comme étant l'ensemble des activités susceptibles de générer des impacts sur la santé et sécurité des travailleurs du projet et les populations riveraines. Ils sont susceptibles d'avoir des effets préjudiciables sur les éléments de l'environnement biophysique et humain. Ainsi, les sources de dangers du projet des travaux de constructions des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la commune urbaine de Mirriah (hinterland) /PIDUREM sont énumérées dans le tableau 21.

Tableau 20 : Sources de dangers

Phases	Sources de dangers
Préparation	Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets.
	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux de délimitation et le contournement.
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation.
	Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuelles importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales.
	Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée et des entreprises locales sous-traitante.
Construction / Travaux	Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets
	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux de génie de civil (chute dans les tranchés, d'approvisionnement en matériaux et de circulation.
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation.
	Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuelles importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales.
	Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée et des entreprises locales sous-traitante.
Replis chantier	Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets.
	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux de démantèlement des installations et de circulation.
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation.

Phases	Sources de dangers
	Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuelles importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales pour les travaux de démantèlement des installations.
Exploitation	Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets lors de travaux d'entretien.
	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux d'entretien par les curages, les colmatages et de circulation.
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation.
	Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuelles importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales lors de travaux d'entretien.
	Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée et des entreprises locales sous-traitante en cas d'entretien des infrastructures.

Ces différentes sources de dangers du projet sont à analyser suivant toutes les phases du projet.

5.1.4. Evaluation des principaux risques

L'évaluation des risques et dangers ainsi que les mesures se résument dans le tableau 21.

Tableau 21 : Analyses des principaux risques et les moyens de prévention.

Activités source de danger	Risques	Gravité	Probabilité	Criticité	Niveau de priorité
Préparation	- Risques de pollution des eaux et des sols par les déchets	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	- Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux de délimitation et le contournement ; - Risques de vol et de vandalisme.	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	- Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation.	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	- Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales.	2	1	2	Risque faible avec Priorité 3
	- Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée et des entreprises locales sous-traitante.	2	1	2	Risque faible avec Priorité 3
Construction/ Travaux	- Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	- Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux de génie de civil (chute dans les tranchés, d'approvisionnement en matériaux et de circulation ; - Risques de vol et de vandalisme.	2	3	6	Risque important avec Priorité 2
	- Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation.	2	3	6	Risque important avec Priorité 2
	- Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée et des entreprises locales sous-traitante pour les travaux de génie civil et autres.	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	- Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et/ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales.	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
Replis chantier	- Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets	1	1	2	Risque faible avec Priorité 3
	- Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux de démantèlement des installations et de circulation. - Risques de vol et de vandalisme.	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	- Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation.	2	1	2	Risque important avec Priorité 3
	- Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales pour les travaux de démantèlement des installations.	2	1	2	Risque faible avec Priorité 3
Exploitation	- Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets lors de travaux d'entretien.	2	1	2	Risque important avec Priorité 3
	- Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux d'entretien par les curages, les colmatages et de circulation.	2	3	6	Risque important avec Priorité 2

Activités source de danger	Risques	Gravité	Probabilité	Criticité	Niveau de priorité
	- Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation.	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	- Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuelles importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales lors de travaux d'entretien.	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	- Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée et des entreprises locales sous-traitante en cas d'entretien des infrastructures.	2	2	4	Risque important avec Priorité 2

5.2. Méthodologie d'identification, d'analyse et d'évaluation des impacts

La méthodologie d'identification des impacts potentiels (tant positifs que négatifs) attribuables aux travaux de constructions des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes de la Ville de Zinder et de la Commune Urbaine de Mirriah (hinterland) /PIDUREM se base sur l'analyse des effets résultant des interactions entre le milieu récepteur et les nouvelles installations ou les travaux prévus. Cette analyse permet de mettre en liaison les activités sources d'impact associées aux projets et les composantes environnementales et sociales des différents milieux susceptibles d'être affectés. Pour ce faire, une liste des activités sources d'impacts a été faite et à déterminer les composantes environnementales et sociales susceptibles d'être affectées par celles-ci selon les quatre (4) phases :

- La description complète du projet permet d'identifier les sources d'impacts et des risques à partir des caractéristiques et des types d'activités à conduire lors des différentes phases ;
- La description du milieu récepteur des travaux afin de permettre à comprendre le contexte environnemental et social d'insertion du projet ;
- La conduite de consultation des parties prenantes afin d'identifier les préoccupations en lien avec la réalisation du projet ; et
- L'exploitation des enseignements tirés de la réalisation de projets similaires.

5.2.1. Identification des activités sources d'impacts

Les activités sources d'impacts se définissent comme étant l'ensemble des activités prévues dans le cadre du projet, et qui sont susceptibles d'avoir des effets préjudiciables sur les éléments de l'environnement biophysique et humain. Ainsi, les activités sources d'impacts du projet des travaux de constructions des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes des villes de Zinder et de Mirriah (hinterland) /PIDUREM sont énumérées dans le tableau 23.

Tableau 22 : Activités sources d'impacts

Phases	Activités sources d'impacts
Préparation	Recrutement et afflux du personnel au niveau du chantier et base vie
	Délimitation des sites
	Préparation des sites y compris la fouille et le terrassement.
Construction/ Travaux	Recrutement et présence du personnel temporaire et permanent sur le chantier et base vie
	Mouvements des engins approvisionnement du chantier en matériels et matériaux
	Construction/réhabilitations de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes

Phases	Activités sources d'impacts
	Construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement.
Replis chantier	Démantèlement des infrastructures temporaires/non nécessaires
	Remise en état des zones et sites déstabilisés
Exploitation	Exploitation des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes
	Travaux d'entretien des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes.

Par conséquent, ces différentes sources d'impacts sur l'environnement du projet sont à analyser suivant toutes les phases du projet.

5.2.2. Identification des composantes de l'environnement susceptibles d'être modifiés

Les composantes environnementales et sociales susceptibles d'être impactées au cours de la phase Préparation, Construction/travaux, Replis chantier et Exploitation du projet des travaux de constructions des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes des villes de Zinder et de Mirriah (hinterland) /PIDUREM sous le financement de la BM sont données dans le tableau 24.

Tableau 23 : Eléments qui seront affectés par le projet

Composantes	Eléments
Physique	Sols, Air, Ressources en Eau.
Biologique	Végétation, Faune
Humaine	Paysage, Infrastructures et Réinstallation, Santé et sécurité, Ambiance sonore, Emploi et revenus, Mobilité, Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite des Personnes (TIP)

5.2.3. Evaluation et analyse des impacts

La méthodologie adoptée pour évaluer les impacts du projet des travaux de constructions des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes des villes de Zinder et de Mirriah (hinterland) /PIDUREM sous le financement de la BM s'est basée sur l'analyse des effets résultant des interactions entre le milieu récepteur et les activités sources d'impacts. Cette analyse a permis de mettre en liaison les activités sources d'impacts associées auxdits travaux et les composantes environnementales des différents milieux susceptibles d'être affectés. Ainsi, chaque source d'impact est susceptible d'agir au moins sur une composante du milieu.

Pour ce faire, une matrice d'interrelations appelée aussi Grille de FECTEAU a été utilisée (Cf. Tableau 25). Cette grille a permis d'attribuer une connotation quantitative à chaque impact sur la base de son intensité, sa durée et son étendue. Elle a aussi permis d'évaluer les impacts significatifs sur la base de ces paramètres qualitatifs (intensité, étendue et durée) qui sont agrégés en un indicateur synthèse qui est l'importance absolue de l'impact ou sa signification à travers un jugement de valeur.

Tableau 24 : Matrice d'interrelation

Activités sources d'impacts	Composantes impactées												
	Milieux physiques			Milieux biologiques		Milieux humains							
	Sols	Air	Ressources en Eau	Végétation	Faune	Paysage	Infrastructures et Réinstallation	Ambiance sonore	Santé et sécurité	Emploi et revenus	Mobilité	GIS-TIP	
PHASE DE PREPARATION													
Recrutement et présence du personnel au niveau du chantier et base vie	(-)	PIR	(-)	PIR	PIR	PIR	PIR	(-)	(-)	(+)	PIR	(-)	
Délimitation des sites	(-)	(-)	PIR	PIR	PIR	(-)	PIR	(-)	(-)	(+)	(-)	PIR	
Préparation des sites y compris la fouille et le terrassement.	(-)	(-)	PIR	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	PIR	
PHASE DE CONSTRUCTION/ TRAVAUX													
Recrutement et présence du personnel au niveau du chantier et base vie	(-)	PIR	(-)	PIR	PIR	PIR	PIR	(-)	(-)	(+)	PIR	(-)	
Travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes.	(-)	(-)	(-)	PIR	PIR	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	
Mouvements des engins approvisionnement du chantier en matériels et matériaux	(-)	(-)	PIR	PIR	PIR	PIR	PIR	(-)	(-)	(+)	(-)	PIR	
Travaux de construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement.	(-)	(-)	(-)	PIR	PIR	PIR	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)	(-)	
PHASE DE REPLIS CHANTIER													
Démantèlement des infrastructures temporaires/non nécessaires	(-)	(-)	PIR	PIR	PIR	PIR	(+)	(-)	(-)	(-)	(+)	PIR	
Remise en état des zones et sites déstabilisés.	(+)	PIR	PIR	(+)	(+)	(+)	PIR	(-)	(-)	(+)	PIR	PIR	
PHASE EXPLOITATION													
Exploitation des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes	PIR	PIR	(+)	(+)	(+)	PIR	(+)	PIR	(+)	(-)	(+)	(+)	PIR
Travaux d'entretien des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes.	(-)	(-)	PIR	PIR	PIR	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	

Légende

Impacts négatifs	(-)
Impacts positifs	(+)
PIR	

5.2.4. Paramètres d'évaluation

L'évaluation des impacts se base sur des paramètres qui sont la nature de l'impact, son intensité, son étendue et sa durée. Ce qui permet de les agréger pour avoir la signification/importance des impacts. En outre, il est important de mentionner que l'évaluation d'un impact procède inéluctablement d'un jugement de valeur. Il est donc susceptible de déterminer la/l' :

- **Nature** : La nature d'un impact fait référence au caractère positif ou négatif des effets d'une activité sur une composante donnée du milieu ;
- **Intensité de l'impact** : L'intensité de l'impact sur les éléments environnementaux et sociaux indique le degré de perturbation subi par l'élément étudié. Cette analyse tient compte des caractéristiques de l'élément, notamment sa sensibilité et sa résilience face au changement, ainsi que de la valorisation dont il fait l'objet. On distingue trois degrés d'intensité de l'impact :
 - ✓ Intensité forte : l'impact détruit ou compromet significativement l'intégrité de l'élément touché, ou modifie fortement ou de façon irréversible sa répartition ou son utilisation dans le milieu.
 - ✓ Intensité moyenne : l'impact modifie la qualité, la répartition ou l'utilisation de l'élément dans le milieu, sans toutefois mettre en cause son intégrité.
 - ✓ Intensité faible : l'impact altère faiblement l'élément touché sans modifier véritablement sa qualité, sa répartition ou son utilisation dans le milieu.
- **Étendue de l'impact** : En ce qui concerne les impacts sur les milieux naturel et humain, l'étendue est fonction de la superficie du territoire ou de la proportion de la population touchée. L'étendue peut être régionale, locale ou ponctuelle :
 - ✓ Étendue régionale : l'impact est ressenti dans toute la zone d'étude régionale (ZER), ou dans une aire plus grande que la zone du projet, ou par la majeure partie de sa population ;
 - ✓ Étendue locale : l'impact touche principalement la zone d'étude locale (ZEL) ou sa population limitrophe.
 - ✓ Étendue ponctuelle : l'impact affecte un espace réduit ou quelques individus de la ZEL.
- **Durée de l'impact** : La durée de l'impact fait référence à la période durant laquelle l'effet du projet sera ressenti sur l'élément touché. Ce critère prend en compte le caractère d'intermittence de l'impact. La durée d'un impact peut être longue, moyenne ou courte :
 - ✓ Longue durée : l'impact est ressenti de façon continue ou discontinue durant toute la durée du projet. Il s'agit le plus souvent d'un impact à caractère permanent et irréversible.
 - ✓ Moyenne durée : l'impact est ressenti de façon temporaire, continue ou discontinue, durant toute la phase de construction.
 - ✓ Courte durée : l'impact est ressenti de façon temporaire, continue ou discontinue, pendant une portion limitée de la période des travaux, qu'ils soient associés à la phase de construction du projet ou à celle de démantèlement et de réhabilitation.

La signification a été déterminée à l'aide d'un indicateur synthèse permettant de juger globalement l'impact que pourrait subir une composante du milieu. Elle a été évaluée grâce à la combinaison d'un indicateur d'intensité, lequel lie la valeur environnementale d'une composante et son degré de perturbation.

Une corrélation effectuée entre chacun des indicateurs (Intensité, Etendue et Durée) a permis d'établir la grille de signification des impacts (tableau 26). Grâce à cette grille, le niveau de signification de chaque impact basé sur une échelle de signification des impacts qui comprend trois niveaux : Majeur, Moyen et Mineur a été déterminé.

Tableau 25 : Grille de signification d'un impact de Fecteau

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			
	Ponctuelle	Longue			
		Moyenne			
		Courte			

Source : (Fecteau, 1997).

5.3. Analyse des impacts et risques associés

Sur la base des méthodologies d'identification et d'évaluation des impacts et des risques aux dangers précédemment décrites, une analyse des impacts potentiels a été faite pour l'ensemble du projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées des villes de Zinder et de Mirriah (PIDUREM) sous le financement de la BM. Cette démarche a permis de mettre en liaison, les activités sources d'impact associées aux travaux et les éléments de l'environnement biophysique et humain des milieux récepteurs. Ainsi, les résultats de cette évaluation et analyse de tous les impacts potentiels (positifs et négatifs) des travaux sont présentés suivant les différentes phases du projet.

5.3.1. Impacts en phase Préparation

❖ Sur l'environnement biophysique

✓ Sur les sols

Le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées des villes de Zinder et de Mirriah (PIDUREM) sous le financement de la BM aura des impacts négatifs sur le sol pendant la préparation. Les impacts sont la modification de la structure du sol, mais aussi la pollution par les déchets solides (assimilés aux ordures ménagères) et liquides (eaux usées) qui seront générés.

Il convient de noter que la perturbation de la structure des sols sera liée à la préparation du site (désherbages, fouille et le terrassement) et les travaux de délimitation des sites (emprises). L'on peut rappeler le risque de découvertes fortuites des patrimoines culturels lors des travaux des fouilles.

L'impact du projet sur le sol au cours de cette phase sera négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Son importance absolue sera par conséquent mineure.**

✓ Sur l'Air

A la phase de préparation, la qualité de l'air sera perturbée par les travaux de délimitation des sites (emprises), de désherbages, de fouille et le terrassement. Cette modification de la qualité de l'air sera due au le dégagement des poussières lors des travaux de délimitation des sites, de fouille et de terrassement.

En outre, lors des déplacements des camions et engins, il sera soulevé de la poussière et dégagent des gaz d'échappement pouvant altérer la qualité de l'air. Il faudrait également souligner que cette émission de polluant des véhicules et engins qui seront utilisés dans le cadre des travaux pourrait provoquer à un certain degré la modification de la qualité de l'air au niveau du site des travaux.

L'impact du projet sur la qualité de l'air au cours de cette phase sera négatif de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.**

✓ Sur les Ressources en Eau

Au cours de la phase de préparation du projet, les impacts sur les ressources en eau concernent l'utilisation, le gaspillage et sa pollution par les déchets solides et liquides.

En effet, l'utilisation de l'eau dans le cadre du projet sera liée au prélèvement (NDE) et à la consommation par le personnel présent sur site, lors des travaux de délimitation des emprises, des désherbages, des fouilles et le terrassement, etc.

La pollution quant à elle sera due aux déchets liquides (eaux usées) qui seront générés par lesdits travaux et le personnel existant. En plus, il peut exister la pollution des eaux de NDE par la destruction accidentelle des réseaux concessionnaires existents de la SPEN et les eaux de surface (mares de Zinder et Mirriah).

L'impact au cours de cette phase sera négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Son importance absolue sera mineure.**

✓ Sur la Végétation

Au cours de la phase préparation du projet, les impacts sur la flore concernent sa destruction (abattage/élagage) des arbres ainsi que la perturbation de la photosynthèse des espèces environnantes. Il s'agit de :

- 84 pieds d'arbres à Zinder dont 11 *Adansonia digitata* ; 45 *Azadirachta indica*, 9 *Balanites aegyptiaca* ; 6 *Faidherbia albida* et 6 *Prosopis Sp* ;
- 59 pieds d'arbres à Mirriah dont 52 *Azadirachta indica* et 7 *Prosopis Sp*.

La destruction de la couverture végétale dans le cadre du projet sera liée principalement aux travaux de délimitation des emprises, la préparation du site par les désherbages, la fouille et le terrassement. En plus, les mouvements des engins (aménagement du site) et des camions et véhicules (approvisionnement du chantier en matériels et matériaux pour les différentes installations) contribueront aux destructions de tapis herbacées.

Cet impact négatif sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Son importance absolue sera par conséquent moyenne.**

✓ **Sur la Faune**

Les impacts négatifs potentiels du projet sur la faune au cours de la phase préparation sont la destruction de son habitat et la perturbation de sa quiétude.

Les activités sources de destruction de l'habitat de la faune sont liées aux travaux de délimitations des emprises, de la fouille et le terrassement.

Quant à la perturbation de la quiétude de la faune sera due à la présence de la main d'œuvre sur le site entraînant le braconnage (faune aquatique et aviaire).

Cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Son importance absolue sera par conséquent mineure.**

❖ **Sur l'environnement humain**

✓ **Sur le Paysage**

Au cours de la phase préparation du projet, les impacts négatifs sur le paysage environnant concernent sa modification par les travaux de délimitation des sites, les désherbages, les fouilles et le terrassement.

L'impact au cours de cette phase sera négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Son importance absolue sera mineure.**

✓ **Sur les Infrastructures et réinstallation**

Au cours de la phase préparation du projet, les impacts négatifs sur les infrastructures et la réinstallation concernent leurs destructions par les travaux de délimitation des sites, les désherbages, les fouilles et le terrassement. Les infrastructures concernent les caniveaux existants (à réhabiliter), les fosses septiques, les installations commerciales (boutiques, kiosques, hangars, fours, etc.) ainsi que certaines habitations. Ces activités occasionneront la limitation des accès aux infrastructures/installations des commerciales ainsi que le déguerpissement de certaines. Ces situations entraîneront les déplacements involontaires des PAPs disposant

des infrastructures commerciales. A l'issue de l'inventaire des biens pour les études de l'EIES/PAR il a été identifié 483 PAPs dont 41 femmes.

L'ensemble de cet impact négatif sur les infrastructures et réinstallation sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. ***Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.***

✓ ***Sur l'Ambiance sonore***

L'ambiance sonore sera modifiée au cours de la phase préparation du projet par la présence du personnel sur les chantiers, aux travaux de délimitation des sites, à la préparation du site y compris la fouille et le terrassement ; les mouvements des engins (aménagement du site) et des camions et véhicules (approvisionnement des matériaux de construction).

Cet impact négatif sera toutefois de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. ***Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.***

✓ ***Sur la Santé et sécurité***

Les impacts négatifs potentiels du projet à la phase préparation sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes au cours de cette phase sont liés aux risques d'accidents et des blessures, les des maladies respiratoires, les risques d'infections sexuellement transmissibles, le harcèlement sexuel par des menaces, intimidations, avances sexuels importunes et/ou intimidations, de l'abus sexuel, etc.

Les activités sources d'accidents et blessures seront liées à la présence du personnel sur les chantiers, à la délimitation des sites, l'aménagement du site (désherbages, fouille et le terrassement) et des camions et véhicules (approvisionnement du chantier en matériels et matériaux pour les différentes installations).

Les maladies respiratoires au cours de cette phase seront liées aux poussières et gaz d'échappement qui seront générés au cours des activités ci-dessus citées.

En ce qui concerne les infections sexuellement transmissibles, le harcèlement sexuel par des menaces, intimidations, avances sexuels importunes et/ou intimidations, de l'abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales seront liées à la présence du personnel chargé des travaux.

L'ensemble de cet impact négatif sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. ***Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.***

✓ ***Sur l'Emploi et revenus***

Cette phase préparation du projet se caractérisera par des impacts positifs sur l'emploi et les revenus. Ainsi, dans le cadre de la mise en œuvre des activités, une main d'œuvre composée d'un personnel spécialisé et non spécialisé sera recrutée. Ce qui contribuera à la création d'emploi, à la réduction du chômage et à l'amélioration des revenus et des conditions de vie des personnes concernées.

En outre, la mise en œuvre du projet peut induire la création d'emplois indirects à travers des petites activités commerciales qui permettront ainsi d'améliorer les revenus des personnes concernées.

En plus, dans le cadre du projet, des opportunités d'affaires peuvent être créées au profit des entreprises locales notamment à travers l'exécution de certaines activités. A travers ces dernières, des emplois peuvent être créés

contribuant ainsi à l'amélioration des revenus des personnes concernées. En fin, il sera créé des revenus des PAPs après leurs indemnités.

Cet impact sera positif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. ***Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.***

✓ **Sur la Mobilité**

Les impacts négatifs potentiels du projet à la phase préparation sur la mobilité des personnes riveraines et des biens seront liés aux travaux de délimitations des sites (emprises) et la préparation des sites y compris la fouille et le terrassement.

L'ensemble de cet impact négatif sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. ***Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.***

✓ **Sur le GIS-TIP**

Cette phase préparation du projet se caractérisera par des impacts négatifs sur le GIS-TIP à travers la discrimination et la frustration de la population locale lors de recrutement de la main d'œuvre non qualifiée et des entreprises de sous-traitantes. A cela s'ajoute, le travail des enfants.

Cet impact négatif sera toutefois de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. ***Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.***

5.3.2. Impacts du projet en phase de construction

❖ **Sur l'environnement biophysique**

✓ **Sur le Sol**

Le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées des villes de Zinder et Mirriah (PIDUREM) sous le financement de la BM aura des impacts négatifs sur le sol pendant la construction. Il s'agit notamment de la pollution par les déchets solides et liquides qui seront générés.

Les principales activités sources de génération des déchets sont la présence du personnel temporaire et permanent, les travaux de construction de construction/réhabilitations de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes, les mouvements des engins d'approvisionnement du chantier en matériels et matériaux pour les différentes constructions, et les travaux construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement (radiers et dalots).

Quant à la pollution, elle sera causée par les déchets solides et liquides qui seront générés au cours de des travaux de construction.

C'est pourquoi cet impact négatif sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. ***Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.***

✓ **Sur l'Air**

La phase construction du projet aura des impacts négatifs sur l'air avec la modification de sa qualité par les gaz d'échappement des véhicules d'approvisionnement du chantier en matériels et matériaux de construction, de la

construction/réhabilitations de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes ainsi que le dégagement des poussières liés aux travaux.

Cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue locale et de durée moyenne. **Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.**

✓ **Sur les Ressources en Eau**

Les impacts négatifs sur l'eau de la zone du projet au cours de la phase construction du projet concernent sa pollution/contamination et la diminution du potentiel disponible.

Dans le cadre de la construction de ce projet, les sources de la pollution/contamination de l'eau sont les déchets solides et liquides qui seront générés lors des travaux construction/réhabilitations de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes des villes de Zinder et Mirriah (hinterland).

Quant à la diminution du potentiel disponible de la ressource, il peut être lié à la consommation de l'eau par la présence du personnel temporaire et permanent et les travaux de Génie Civil. L'on peut parler du gaspillage des eaux lors des arrosages des pistes et des bétons maçonnés.

L'impact négatif sur l'eau sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée moyenne. **Son importance absolue sera moyenne.**

❖ **Sur l'environnement humain**

✓ **Sur le Paysage**

Cette phase de construction peut engendrer des impacts négatifs sur le paysage à travers les travaux de construction/ réhabilitations de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes des villes de Zinder et Mirriah (hinterland). Cette activité source d'impacts va engendrer la modification de la structure des sols (déblais) par les mouvements des engins d'approvisionnement du chantier en matériels et matériaux pour les différentes constructions et les déblais/remblais sur certains sites.

L'impact négatif sur le paysage sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. **Son importance absolue sera moyenne.**

✓ **Sur les Infrastructures**

Cette phase de construction du projet se caractérisera par des impacts positifs sur les infrastructures d'évacuation des eaux et d'assainissement. Ces travaux vont améliorer et renforcer les infrastructures existantes par leurs réhabilitations et constructions des ouvrages de franchissement et d'assainissement. En plus, la zone sera favorable à l'habitation environnantes et les activités commerciales.

L'impact positif sur les infrastructures sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. **Son importance absolue sera moyenne.**

✓ **Sur l'Ambiance sonore**

L'ambiance sonore sera modifiée au cours de la phase construction du projet par la présence du personnel sur les chantiers, la construction/réhabilitations de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes des villes de Zinder

et Mirriah (hinterland), les mouvements des engins approvisionnement du chantier en matériels et matériaux et la construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement.

Cet impact négatif sera toutefois de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. ***Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.***

✓ ***Sur la sécurité et la Santé***

Les impacts négatifs potentiels du projet à la phase construction sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes au cours de cette phase sont les risques d'accidents et des blessures, les risques des maladies respiratoires, les infections sexuellement transmissibles, le harcèlement sexuel par des menaces, intimidations, avances sexuelles importunes et/ou intimidations, de l'abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales, etc.

Les activités sources d'accidents et blessures seront liées au recrutement et présence du personnel sur les chantiers, la construction/réhabilitation de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes, les mouvements des engins approvisionnement du chantier en matériels et matériaux ainsi que la construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement.

Les maladies respiratoires au cours de cette phase seront liées aux poussières et gaz d'échappement qui seront générés au cours des activités ci-dessus citées.

En ce qui concerne les infections sexuellement transmissibles, le harcèlement sexuel par des menaces, avances sexuelles importunes et/ou intimidations, de l'abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales seront liées à la présence du personnel chargé des travaux.

L'ensemble de cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue locale et de durée moyenne. ***Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.***

✓ ***Sur l'Emploi et revenus***

Les impacts du projet sur l'emploi et le revenu au cours de la phase construction seront positifs. Il s'agit particulièrement de la création d'emplois directs par le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée et l'amélioration des revenus des personnes concernées. Il sera réduit le chômage des jeunes et la création des AGRs.

Cet impact positif sera de forte intensité, d'étendue locale et de durée moyenne. ***Il sera par conséquent d'importance absolue majeure.***

✓ ***Sur la Mobilité***

Les impacts du projet sur la mobilité au cours de la phase construction seront négatifs. Il s'agit de la restriction de mobilité lors de travaux de construction. Les activités sources d'impacts sont entre autres les travaux de construction/réhabilitations de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes et les mouvements des engins approvisionnement du chantier en matériels et matériaux.

L'ensemble de cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. ***Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.***

✓ **Sur le GIS-TIP**

Cette phase de construction du projet se caractérisera par des impacts négatifs sur le GIS et le TIP à travers la discrimination et frustration de la population locale lors de recrutement de la main d'œuvre non qualifiée et des entreprises de sous-traitantes. A cela s'ajoute, le travail des enfants.

Cet impact négatif sera toutefois de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. **Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.**

5.3.3. Impacts du projet en phase de repli chantier

❖ **Sur l'environnement biophysique**

✓ **Sur le Sol**

Au cours de la phase repli chantier, les installations seront démantelées. Les sols perturbés seront remis en états.

Cet impact sera positif, d'intensité forte, d'étendue ponctuelle et de longue durée. **Son importance absolue sera par conséquent majeure.**

Par contre, les travaux de repli chantier peuvent être des sources de production des déchets solides et liquides qui constitueront des impacts négatifs sur les sols.

Cet impact négatif sera toutefois de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.**

✓ **Sur l'Air**

Les travaux de repli chantier par le démantèlement des installations auront des impacts négatifs sur la qualité de l'air. Ils se manifesteront essentiellement de manière induite par la circulation des engins et les débris des gravas des constructions sur les chantiers.

La nature de cet impact sera négative, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée courte. **Par conséquent l'importance absolue est jugée mineure.**

✓ **Sur le Paysage**

Les travaux de repli chantier par le démantèlement des installations auront des impacts positifs sur le paysage. Ils contribueront à l'amélioration de paysage par la remise en état des zones et sites déstabilisés.

La nature de cet impact sera positive, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée courte. **Par conséquent l'importance absolue est jugée mineure.**

✓ **Sur les Infrastructures**

Cette phase de repli chantier du projet se caractérisera par des impacts positifs sur les infrastructures et les installations du projet. Les infrastructures construites seront embellies par des travaux de finitions. A cela s'ajoute la rétrocession des infrastructures démantelées non nécessaires.

L'impact positif sur les infrastructures sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. **Son importance absolue sera moyenne.**

✓ **Sur la Végétation**

Cette phase de repli chantier du projet aura des impacts positifs sur la végétation à travers les travaux de remise en état des sols déstabilisés et les travaux de plantation d'arbres en compensation et d'embellissements dans la Ville de Zinder la et commune urbaine de Mirriah.

L'impact positif sur la faune sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. **Son importance absolue sera moyenne.**

✓ **Sur la Faune**

Cette phase de repli chantier du projet aura des impacts positifs sur la faune à travers les travaux de remise en état des sols déstabilisés et les réalisations de plantation de compensation.

L'impact positif sur la faune sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. **Son importance absolue sera moyenne.**

❖ **Sur l'environnement humain**

✓ **Sur l'Ambiance sonore**

La modification de l'ambiance sonore sera induite par la production des bruits lors de démantèlement des installations du projet.

Cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.**

✓ **Sur la sécurité et Santé**

Les opérations de démantèlements des installations du projet peuvent être sources des accidents. Cette activité peut toucher à la santé et la sécurité des travailleurs ainsi que des populations riveraines.

Cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.**

✓ **Sur l'Emploi et revenus**

Les travaux de repli chantier par le démantèlement des installations créeront des emplois et des revenus des travailleurs temporaires concernés.

L'impact positif sur le revenu et l'emploi sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. **Son importance absolue sera moyenne.**

Par ailleurs, la fin des travaux va entraîner des pertes d'emplois de certains travailleurs et le manque de revenus à gagner.

Cet impact sera négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale, de longue durée. **Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.**

✓ **Sur la Mobilité**

Les travaux de repli chantier par le démantèlement des installations auront des impacts positifs sur la mobilité. Il s'agit de la libération des emprises et la réduction de temps de circulation.

L'impact positif sur la mobilité sera de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. **Son importance absolue sera moyenne.**

5.3.4. Phase d'exploitation du projet

❖ Sur l'environnement biophysique

✓ Sur le Sol

Les impacts négatifs du projet sur les sols à la phase exploitation concernent la production des déchets lors des travaux d'entretien des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes.

Cet impact négatif sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. **Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.**

✓ Sur l'Air

Au cours de la phase d'exploitation, le projet aura des impacts négatifs sur l'Air par sa modification de sa qualité. La modification de la qualité de l'air (dégagement des odeurs) lors des travaux d'entretien des collecteurs / caniveaux et chaussées drainantes.

Cet impact sera négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.**

✓ Sur les Ressources en Eau

Au cours de la phase d'exploitation, le projet aura des impacts positifs sur les ressources en eaux de surface surtout celle pluviale. Il s'agit de l'amélioration du drainage de l'eau de pluie.

Cet impact sera positif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de longue durée. **Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.**

✓ Sur le Paysage

A la phase exploitation, le projet aura des impacts négatifs sur le paysage lors des travaux d'entretien. Il s'agit de la modification ponctuelle des travaux d'entretien des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes.

Cet impact sera négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. **Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.**

✓ Sur les Infrastructures

Le projet aura des impacts positifs à la phase exploitation sur les infrastructures existantes et les plantations réalisées. L'activité source d'impact sera liée à l'entretien des équipements et les installations.

L'impact positif sur les infrastructures sera de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. **Son importance absolue sera moyenne.**

✓ Sur la Végétation

La phase exploitation du projet aura des impacts positifs sur la végétation (plantation de compensation et d'embellissement).

L'impact positif sur la végétation sera de faible intensité, d'étendue régionale et de longue durée. ***Son importance absolue sera majeure.***

✓ **Sur la Faune**

Les impacts positifs à la phase exploitation sur la faune du site et les zones environnantes seront liés à leurs retours.

Cet impact sera positif, de faible intensité, d'étendue régionale et de longue durée. ***Il sera par conséquent d'importance absolue majeure.***

❖ **Sur l'environnement humain**

✓ **Sur l'Ambiance sonore**

L'ambiance sonore sera modifiée au cours de la phase exploitation du projet par la présence du personnel lors de travaux d'entretien des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes.

Cet impact négatif sera toutefois d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. ***Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.***

✓ **Sur la Santé et sécurité**

Les impacts négatifs potentiels du sous projet à la phase exploitation sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes au cours de cette phase seront liés à l'augmentation des vecteurs de maladie, d'odeurs nauséabondes en cas mauvaise utilisation ou de manque d'entretien.

En plus, il existe les risques sur la santé et la sécurité des travailleurs et populations riveraines lors des entretiens. Il s'agit des risques des blessures et d'accidents (chutes des enfants, des animaux, etc.), les infections sexuellement transmissibles. A cela s'ajoute la discrimination et la frustration des entreprises locales de sous-traitantes ; le harcèlement sexuel, EAS/HS entre les travailleurs et les populations locales.

En outre, il peut exister l'augmentation des vecteurs de maladie, d'odeurs nauséabondes en cas mauvaise utilisation ou de manque d'entretien de ces infrastructures.

L'ensemble de cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. ***Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.***

Par ailleurs, l'exploitation du sous projet aura des impacts positifs sur la santé sécurité. Il sera une source d'allègement de souffrance des populations riveraines en matière d'évacuations des eaux de pluie, de l'assainissement, à la réduction et à la gestion de l'inondations.

Cet impact sera positif, de faible intensité, d'étendue régionale et de longue durée. ***Il sera par conséquent d'importance absolue majeure.***

✓ **Sur l'Emploi et revenus**

Les impacts du sous projet sur l'emploi et le revenu au cours de la phase exploitation seront positifs. Il s'agit particulièrement de :

- Développement du commerce le long des voies aménagées
- Création d'emplois directs par le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée ;
- Amélioration des revenus des personnes concernées.

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

✓ **Sur la Mobilité**

Les impacts du sous projet sur la mobilité à la phase exploitation seront positifs. Il s'agit particulièrement de la facilitation de la mobilité urbaine, et la réduction de temps de passage des zones inondables, etc.

Cet impact positif sera de forte intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. ***Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.***

Par contre, lors de travaux d'entretien et de curage des ouvrages (collecteurs/ caniveaux et chaussées drainantes), la mobilité sera réduite. C'est impact négatif du sous projet sur la mobilité sera liée au blocage des passages lors de ces travaux d'entretien.

Cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. ***Il sera par conséquent d'importance absolue mineure.***

✓ **Sur le GIS-TIP**

Lors de la phase exploitation du sous projet, les impacts négatifs sur le GIS-TIP seront sentis lors des travaux d'entretien des ouvrages. Ils seront liés à la discrimination et la frustration lors de recrutement des travailleurs locaux non qualifiés et des entreprises locales de sous-traitantes. En plus, il peut être une source de travail des enfants mineurs.

Cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. ***Il sera par conséquent d'importance absolue moyenne.***

5.4. Description des principaux risques liés aux changements climatiques

Le changement climatique affecte actuellement et de manière significative la fréquence, l'incidence et la durée des événements pluvieux ainsi que les périodes de sécheresse. Ces phénomènes climatiques extrêmes tels que les inondations de 2024, les sécheresses et les vents violents sont de plus en plus fréquents dans le monde, particulièrement en Afrique sub-saharienne dont fait partie le Niger.

L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des phénomènes climatiques extrêmes entraînera toute une série de répercussions négatives sur les infrastructures. Ainsi, les collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes qui seront construits dans les villes Zinder et Mirriah dans le cadre du PIDUREM pourraient être affectées par les changements climatiques. Il s'agit notamment de leur dégradation, rupture ou destruction liées aux variations de températures, aux fortes précipitations et aux vents violents (ensablement). Par ailleurs la forte humidité liée aux changements climatiques pourrait également avoir des répercussions sur la performance structurelle et fonctionnelle des infrastructures.

VI. PROPOSITIONS DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

6.1. Mesures d'ordre général

Les mesures d'ordre générales permettront non seulement à une meilleure intégration des travaux dans leur environnement mais aussi, elles contribueront à la bonne marche et la réussite des travaux. Il s'agit entre autres de :

- Expliquer et Faire signer un code de conduite à l'Entreprise, ses sous-traitants et les travailleurs sur le chantier ;
- Informer et impliquer les PP avant le démarrage des travaux ;
- Prioriser le recrutement de la main d'œuvre locale (population et entreprises locales) lors des travaux et des sensibilisations ;
- Avoir toutes les autorisations nécessaires (abattage, carrières, forages, etc.) ; Vérifier la conformité des prestataires vis-à-vis de la réglementation nationale et exigences de la BM ;
- Inclure les mesures environnementales, sociales, sécuritaires et sanitaires dans le DAO ;
- Elaborer et soumettre par l'Entreprise titulaire du marché des travaux un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de chantier avant le début des travaux et soumettre au BNEE pour approbation conformément à la réglementation nationale ;
- Planter des arbres en compensations ;
- Recruter davantage des agents d'entretiens des ouvrages ;
- Renforcer la capacité des acteurs ;
- Etc.

6.2. Mesures sur les risques associés au sous projet

6.2.1. Principes généraux en matière de Santé et Sécurité pour les chantiers

Pour toute opération à partir de la phase conception, étude, des choix des normes techniques, du déroulement du chantier, du fonctionnement et de l'entretien des Infrastructures, les principes suivants seront pris en compte :

- Recruter de responsable en Santé, Hygiène, Sécurité et Environnement pour les entreprises ;
- Elaborer et mettre en œuvre le Plan de Gestion de Déchets ;
- Réaliser des formations et sensibilisations par thèmes spécifiques aux dangers ;
- Identifier les différents liés aux travaux ;
- Prioriser les risques ;
- Évaluer les risques qui ne peuvent être évités ;
- Remplacer la situation dangereuse la moins dangereux ;
- Eliminer les risques à la source des activités sources de dangers ;
- Tenir compte de l'évolution des techniques ;
- Privilégier les mesures de protection collective ;
- Planifier la prévention.

A travers ces principes, les démarches de management de la santé et de la sécurité visent à améliorer la performance sociale et économique de toutes les installations du sous projet.

6.2.2. Mesures des risques associés

Les moyens de prévention des risques et les acteurs de mise en œuvre résumés dans le tableau 26.

Tableau 26 : Moyens de prévention des risques acteurs de mise en œuvre.

Phases	Risques	Moyens De Prévention
Préparation	<ul style="list-style-type: none"> - Risques de pollution des eaux et des sols par les déchets 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et mettre en œuvre le PGES-Chantier ; - Aménager des aires de stockage de matériels ; - Installer des sanitaires pour le personnel des chantiers en tenant compte des spécificités (hommes – femmes) dans les cas où il y'a du personnel féminin, et bases des matériels.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux de délimitation et le contournement ; - Risques de vol et de vandalisme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ; - Doter le chantier en boite à pharmacie pour les premiers soins ; - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux ; - Limiter la vitesse de circulation sur le chantier (10 km/h,) dans l'agglomération (30 km/h) et en rase campagne (60 km/h) ; - Informer les populations du démarrage des travaux - Installer des panneaux temporaires de signalisation.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Former et sensibiliser les travailleurs et les personnes riveraines sur les maladies transmissibles (les IST/VIH-SIDA, hépatites, etc.) ; - Former les travailleurs sur la bonne conduite de bons voisinages.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de harcèlement (menaces et ou intimidations, avances sexuelles importunes), exploitation, abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs ou entre eux et les populations locales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques et conséquences liés à toutes formes de violences EAS/HS (menaces et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ou toute inter action ; - Interdire d'entretenir de relation sentimentale entre les parties surtout chez les mineurs.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée et des entreprises locales sous-traitantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer les parties prenantes (Inspection de travail, l'ANPE, autorités locales et coutumières) ; - Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation d'handicapes dû aux pertes d'espace ou des revenus à travers un accompagnement ; - Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée ; - Recruter des entreprises locales de sous-traitante en cas de besoin ; - Faire respecter et appliquer le code du travail et de code de bonne conduite du projet ; - Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes.

Phases	Risques	Moyens De Prévention
Construction/ Travaux	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre le PGES-Chantier ; - Mettre en œuvre le PGD ; - Collecter et gérer les déchets solides et liquides - Aménager des aires de stockage de matériels ; - Installer des bacs pour recueillir les déchets solides ; - Récupérer tous les déchets spéciaux ; - Installer des sanitaires pour le personnel des chantiers en tenant compte des spécificités (hommes – femmes) dans les cas où il y'a du personnel féminin, et bases des matériels.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux de génie de civil (chute dans les tranchées, d'approvisionnement en matériaux et de circulation) ; - Risques professionnels (accidents de travail) ; - Risques de vol et de vandalisme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ; - Doter le chantier en boîte à pharmacie pour les premiers soins ; - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux ; Limiter la vitesse de circulation sur le chantier (10 km/h) dans l'agglomération (30 km/h) et en rase campagne (60 km/h) ; - Informer et sensibiliser les populations du démarrage des travaux.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA, hépatites, etc.) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux maladies transmissibles dont (les IST/VIH-SIDA, Hépatite) et respiratoires, VBG/EAS/ HS, gestion des infrastructures, etc. ; - Former les travailleurs sur la bonne conduite de bons voisinages.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée et des entreprises locales sous-traitante pour les travaux de génie civil et autres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer les parties prenantes (Inspection de travail, l'ANPE, autorités locales et coutumières) ; - Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée ; - Recruter des entreprises locales de sous-traitante en cas de besoin ; - Faire respecter et appliquer le code du travail et de code de bonne conduite du projet ; - Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de harcèlement (menaces et ou intimidations, avances sexuelles importunes), exploitation, abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs ou entre eux et les populations locales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques et conséquences liés à toutes formes de violences EAS/HS (menaces et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ou toute inter action ; - Interdire d'entretenir de relation sentimentale entre les parties surtout chez les mineurs.
Replis chantier	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre le PGES-Chantier ; - Mettre en œuvre le PGD ; - Remettre en état les sites ; - Collecter et gérer les déchets solides et liquides

Phases	Risques	Moyens De Prévention
		<ul style="list-style-type: none"> - Aménager des aires de stockage de matériels ; - Installer des bacs pour recueillir les déchets solides ; - Récupérer tous les déchets spéciaux ; - Installer des sanitaires pour le personnel des chantiers en tenant compte des spécificités (hommes – femmes) dans les cas où il y'a du personnel féminin, et bases des matériels.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux de démantèlement des installations et de circulation. - Risques de vol et de vandalisme. 	<ul style="list-style-type: none"> - Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ; - Doter le chantier en boîte à pharmacie pour les premiers soins ; - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux ; - Limiter la vitesse de circulation sur le chantier (10 km/h) dans l'agglomération (30 km/h) et en rase campagne (60 km/h) ; - Informer les populations du démarrage des travaux.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux maladies transmissibles dont les IST/VIH-SIDA ; - Renforcer la sensibilisation pour prévenir les VBG/EAS/ HS.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de harcèlement (menaces et ou intimidations avances sexuelles importunes), exploitation, abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales pour les travaux de démantèlement des installations. 	<p>Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques et conséquences liés à toutes formes de violences (EAS/HS, menaces et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ou toute inter action ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interdire d'entretenir de relation sentimentale entre les parties surtout chez les mineurs.
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets lors de travaux d'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter et gérer les déchets solides et liquides - Aménager des aires de stockage de matériels ; - Installer des bacs pour recueillir les déchets solides ; - Récupérer tous les déchets spéciaux ; - Installer des sanitaires pour le personnel des chantiers en tenant compte des spécificités (hommes – femmes) dans les cas où il y'a du personnel féminin, et bases des matériels.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux d'entretien par les curages, les colmatages et de circulation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ; - Doter le chantier en boîte à pharmacie pour les premiers soins ; - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux ; - Limiter la vitesse de circulation sur le chantier (10 km/h,) dans l'agglomération (30 km/h) et en rase campagne (60 km/h) ; - Informer les populations du démarrage des travaux

Phases	Risques	Moyens De Prévention
		<ul style="list-style-type: none"> - Installer des panneaux temporaires de signalisation.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux maladies transmissibles dont les IST/VIH-SIDA ; - Former les travailleurs sur la bonne conduite de bons voisinages.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de harcèlement sexuel (menaces et ou intimidations, avances sexuelles importunes), exploitation abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales lors de travaux d'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques et conséquences liés à toutes formes de violences (EAS/HS, menaces et ou intimidations) qui pourraient advenir lors de la phase exploitation et les entretiens des installations. - Interdire d'entretenir de relation sentimentale entre les parties surtout chez les mineurs.
	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée et des entreprises locales sous-traitante en cas d'entretien des infrastructures. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impliquer les parties prenantes (Inspection de travail, l'ANPE, autorités locales et coutumières) ; - Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée ; - Recruter des entreprises locales de sous-traitante en cas de besoin ; - Faire respecter et appliquer le code du travail et de code de bonne conduite du projet ; - Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes.

6.3. Mesures d'ordres spécifiques sur les impacts

6.3.1. Mesures en phase préparation

❖ Mesure sur l'environnement biophysique

✓ Mesure sur les Sols

Pour atténuer les impacts du sous projet sur le sol à la phase préparation, les mesures qui seront mise en œuvre consisteront à :

- Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets ;
- Informer et sensibiliser les employés sur la gestion des déchets ;
- Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.) ;
- Informer les autorités compétentes en cas de découverte fortuite de patrimoine culturels lors de travaux des fouilles ;
- Remettre en état les sites au fur et à mesure de l'évolution des travaux.

✓ Mesure sur l'Air

En vue de préserver la qualité de l'air au cours des travaux de préparation, les mesures qui seront mises en œuvre consistent à :

- Arroser régulièrement (3 fois par jour) le chantier contre le soulèvement de la poussière ;
- Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement ;
- Limiter la vitesse de circulation sur le chantier (10 km/h) dans l'agglomération (30 km/h) et en rase campagne (60 km/h) ;
- Informer et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.

✓ Mesure sur les Ressources en Eau

Sur les ressources en eau, les mesures qui seront mises en œuvre consisteront à :

- Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.) ;
- Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau sur les chantiers et éventuellement des bases vies ;
- Gérer les ressources en eau par le personnel au niveau des chantiers et éventuellement des bases vies ;
- Prévenir, et collecter les déchets issus des fosses septiques et les puits perdus ;
- Impliquer les services de la SPEN/NDE lors de fouilles afin d'éviter la destruction des réseaux concessionnaires existents ;
- Détruire les infrastructures qui sont dans les emprises dans la règle de l'art afin d'éviter la pollution des eaux de surface environnante (mares de Zinder et Mirriah).

✓ Mesure sur le Paysage

Pour atténuer les impacts négatifs sur le paysage à la phase préparation du sous projet, les mesures qui seront mises en œuvre consistent à :

- Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux ;

- Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers ;
- Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux.

✓ **Mesure sur les Infrastructures et réinstallation**

Pour atténuer les impacts négatifs sur les infrastructures et la réinstallation à la phase préparation du sous projet, les mesures qui seront mises en œuvre consistent à :

- Appliquer les textes en vigueur tant nationaux et ceux de la BM sur la réinstallation ;
- Respecter les normes techniques lors travaux ;
- Impliquer les techniciens de la mission contrôle, les services des techniques pour les travaux de dégagement de l'emprise et d'éventuelles démolitions des biens impactés.

✓ **Mesure sur la Végétation**

Sur la végétation, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- Sélectionner et marquer les arbres à abattre en collaboration avec les services de l'environnement concernés ;
- Payer au préalable la taxe d'abattage des 21 pieds d'arbres à Zinder dont 9 *Balanites aegyptiaca* ; 6 *Faidherbia albida* et 6 *Prosopis Sp* ;
- Payer au préalable la taxe d'abattage des 7 pieds d'arbres *Prosopis Sp* à Mirriah ;
- Identifier les espèces à planter en compensation.

✓ **Mesure sur la Faune**

Pour atténuer les impacts sur la faune au cours des travaux préparatoires, des mesures seront mise en œuvre. Il s'agira de :

- Sensibiliser les personnels sur le respect de l'habitat de la faune ;
- Remettre en état les sites après les travaux ;
- Interdire le braconnage sur le chantier.

❖ **Mesure sur l'environnement humain**

✓ **Mesure sur l'Ambiance sonore**

Pour atténuer la modification de l'ambiance sonore au cours des travaux de préparation, les mesures à mettre en œuvre sont :

- Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement ;
- Conduire les travaux aux heures normales de travail.
- Planifier les déplacements des camions d'approvisionnement hors des heures indues.

✓ **Mesure sur la Santé et sécurité**

Pour atténuer les impacts négatifs du sous projet à la phase préparation sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ;
- Placer les consignes de sécurité ;
- Interdire l'accès aux personnes non autorisées dont les enfants ;
- Doter le chantier en boîte à pharmacie pour les premiers soins (au-delà de 20 employés prévoir une salle de pansement, et à partir de 100 employés une infirmerie) ;

- Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies transmissibles dont les IST/VIH-SIDA ;
- Réaliser de visites médicales lors de l'embauche ;
- Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques et conséquences liés à toutes formes de violences (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ou toute interaction avec les populations locales
- Expliquer le code de conduite et le faire signer par tous les travailleurs

✓ **Mesure sur l'Emploi et revenus**

Pour bonifier les impacts positifs notamment liés à la création d'emploi et l'amélioration des revenus, les mesures qui seront mises en œuvre consiste à :

- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée ;
- Impliquer les services compétents lors de recrutement dont l'ANPE ;
- Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin ;
- Indemniser les PAPs conformément à la valeur de leurs biens sur l'emprise ;
- Payer les taxes superficielles en cas de prélèvement des matériaux de constructions.

✓ **Mesure sur la Mobilité**

Pour atténuer les impacts négatifs du sous projet à la phase préparation sur la mobilité, les mesures qui seront mises en œuvre consiste à :

- Informer et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux ;
- Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations ;
- Réaliser de mesure de contournement et de déviation pour faciliter la mobilité.

✓ **Mesure sur le GIS-TIP**

Pour atténuer l'impact négatif sur le GIS et le TIP, les mesures à mettre en œuvre consistent à :

- Le recrutement comme la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus ;
- Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation d'handicapes dû aux pertes d'espace ou des revenus travers un accompagnement ;
- Eviter et prévenir tout risque de conflits et VBG en faisant signer, après explication le code de bonne conduite à tous les intervenants sur le chantier ;
- Faire respecter et appliquer le code du travail qui criminalise le travail des enfants ;
- Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures ;
- La prévention de la prostitution et de dégradation de mœurs ;
- Interdire toutes les formes de violences (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ;
- Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes.

6.3.2. Mesures en phase construction

❖ Mesure sur l'environnement biophysique

✓ Mesure sur les Sols

Pour atténuer les impacts du sous projet sur le sol à la phase construction, les mesures qui seront mise en œuvre consisteront à :

- Mettre en œuvre le plan de gestion des déchets ;
- Informer et sensibiliser régulièrement les employés sur la gestion des déchets ;
- Mettre en place et entretenir le système de gestion des déchets solides et liquides adéquats (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.) ;
- Informer les autorités compétentes en cas de découverte fortuite de patrimoine culturels lors de travaux des constructions ;
- Remettre en état les sols déstabilisés au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

✓ Mesure sur l'Air

Pour atténuer les impacts du sous projet sur l'air à la phase construction, les mesures qui seront mise en œuvre consisteront à :

- Informer et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite ;
- Mettre en place d'un système d'abattage des poussières au niveau du site ;
- Maintenir tous les équipements et engins en bon état de fonctionnement afin de réduire les émissions gazeuses.

✓ Mesure sur les Ressources en Eau

Pour atténuer les impacts du projet sur les ressources en eaux à la phase construction, les mesures qui seront mise en œuvre consisteront à :

- Mettre en œuvre le PGD ;
- Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau sur les chantiers et éventuellement des bases vies ;
- Collecter et canaliser les eaux usées ;
- Evacuer les déchets liquides hors du site par les services compétents ;
- Eviter les risques de pollution des eaux de surface environnante (mares de Zinder et Mirriah) ;
- Collecter et évacuer les déchets générés au cours des travaux ;
- Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.) ;

❖ Mesure sur l'environnement humain

✓ Mesure sur le Paysage

Pour atténuer les impacts négatifs sur le paysage à la phase construction du projet, les mesures qui seront mises en œuvre consistent à :

- Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de la phase préparation ;
- Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux ;

- Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers ;
- Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux ;
- Conduire des travaux de remise en état au niveau des zones bouleversées et dénaturées (emprises des travaux et sites d'exploitation des emprunts et carrières).

✓ **Mesure sur les Infrastructures**

Pour atténuer les impacts négatifs sur les infrastructures à la phase préparation du projet, les mesures qui seront mises en œuvre consistent à :

- Respecter les normes techniques lors travaux ;
- Impliquer les techniciens de la mission contrôle, les services des techniques pour les travaux de dégagement de l'emprise et d'éventuelles démolitions des biens impactés ;
- Aménager les parties amonts des ouvrages afin d'éviter les ensablements des sols ;
- Impliquer les services de la SPEN/NDE lors de fouilles afin d'éviter la destruction des réseaux concessionnaires existents ;
- Aménager les parties aval des ouvrages afin d'éviter les érosions des sols.

✓ **Mesure sur l'Ambiance sonore**

Pour atténuer la modification de l'ambiance sonore au cours des travaux de construction, les mesures à mettre en œuvre sont :

- Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement ;
- Conduire les travaux aux heures normales de travail ;
- Planifier les déplacements des camions d'approvisionnement hors des heures indues.

✓ **Mesure sur la Santé et sécurité**

Pour atténuer les impacts négatifs du projet à la phase préparation sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ;
- Placer les consignes de sécurité ;
- Interdire l'accès aux personnes non autorisées ;
- Interdire l'accès aux enfants ;
- Doter le chantier en boîte à pharmacie pour les premiers soins (au-delà de 20 employés prévoir une salle de pansement, et à partir de 100 employés une infirmerie) ;
- Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies transmissibles dont les IST/VIH-SIDA ;
- Former et sensibiliser régulièrement les travailleurs sur les risques et les conséquences liés à toutes formes de violences (menaces, intimidations, avances sexuelles importunes et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ou toute interaction avec la communauté ;

- Expliquer et faire signer le code de conduite
- Eviter et prévenir tout risque de conflits et VBG ;
- La prévention de la prostitution et de dégradation de mœurs par les informations et sensibilisations.

✓ **Mesure sur l'Emploi et revenus**

Pour bonifier les impacts positifs à la phase de construction notamment liés à la création d'emploi et l'amélioration des revenus, les mesures qui seront mises en œuvre consiste à :

- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée ;
- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée ;
- Recruter les entreprises locales en cas de besoin de sous-traitantes ;
- Impliquer les services compétents lors de recrutement ;
- Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin.

✓ **Mesure sur la Mobilité**

Pour atténuer les impacts négatifs du projet à la phase construction sur la mobilité, les mesures qui seront mises en œuvre consiste à :

- Sensibiliser les populations riveraines de l'importance de mesure de contournement ;
- Interdire la traversée des chantiers par les personnes non autorisées.

✓ **Mesure sur le GIS-TIP**

Pour atténuer l'impact négatif sur le GIS et le TIP, les mesures à mettre en œuvre consistent à :

- Recruter comme la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus ;
- Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par les informations et sensibilisations ;
- Interdire toutes les formes de violences (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ;
- Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation d'handicapes dû aux pertes d'espace ou des revenus travers un accompagnement ;
- Faire respecter et appliquer le code du travail et de code de bonne conduite du projet PIDUREM qui criminalisent le travail des enfants ;
- Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures ;
- Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes.

6.3.3. Mesures en phase repli chantier

❖ **Mesure sur l'environnement biophysique**

✓ **Mesure sur les Sols**

Les mesures qui seront mises en œuvre sur les sols lors de repli de chantier consisteront à :

- Remettre en état les zones perturbées ;
- Mettre en œuvre le plan de gestion des déchets ;
- Informer et sensibiliser les employés en gestion des déchets ;

- Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.).

✓ **Mesure sur l'Air**

Pour atténuer les impacts du projet sur l'air à la phase repli chantier, les mesures qui seront mise en œuvre consisteront à :

- Informer et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite en cas d'entretien ;
- Mettre en place d'un système d'abattage des poussières au niveau du site lors des travaux d'entretien ;
- Maintenir tous les équipements et engins en bon état de fonctionnement afin de réduire les émissions gazeuses qui seront utilisés pour les travaux d'entretien.

✓ **Mesure sur la Végétation**

Pour bonifier les impacts positifs sur la végétation lors des travaux repli chantier, les mesures consisteront à :

- Remettre en état les sols déstabiliser ;
- Impliquer les services techniques des eaux et forêts pour les travaux de plantation des espèces adaptées aux contextes de la zone ;
- Planter et entretenir 400 pieds d'arbres (*Acacia Sp*, *Azadirachta indica*, etc.) à Zinder et 200 pieds d'arbres à Mirriah en en compensation/bonification sur les sites.

✓ **Sur la Faune**

Pour bonifier les impacts positifs sur la faune lors des travaux repli chantier, les mesures consisteront à :

- Sensibiliser les personnels sur le respect de l'habitat de la faune ;
- Remettre en état les sites après les travaux.

❖ **Mesure sur l'environnement humain**

✓ **Mesure sur le Paysage**

Pour bonifier les impacts négatifs sur le paysage à la phase construction du projet, les mesures qui seront mises en œuvre consistent à :

- Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux de remise en état et de fermeture des carrières et emprunts ;
- Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux ;
- Conduire des travaux de remise en état au niveau des zones bouleversées et dénaturées (emprises des travaux et sites d'exploitation des emprunts et carrières) ;
- Amélioration et embellissement des paysages environnements aux collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes.

✓ **Mesure sur les Infrastructures**

Pour bonifier les impacts positifs sur les infrastructures lors des travaux repli chantier, les mesures consisteront à :

- Impliquer les techniciens de la mission contrôle, les servies des techniques pour les travaux de dégagement de l'emprise et d'éventuelles démolitions des biens impactés ;

- Améliorations des infrastructures existantes par la construction des nouvelles et la réhabilitation des existantes ;
- Démanteler les infrastructures temporaires/non nécessaires dans la règle de l'art.

✓ **Mesure sur l'Ambiance sonore**

Pour atténuer la modification de l'ambiance sonore au cours des travaux de replis chantier, les mesures à mettre en œuvre sont :

- Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement ;
- Conduire les travaux aux heures normales de travail ;
- Planifier les déplacements des camions d'approvisionnement hors des heures indues.

✓ **Mesure sur la Santé et sécurité**

Pour atténuer les impacts du projet à la phase replis chantier sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ;
- Placer les consignes de sécurité ;
- Interdire l'accès aux personnes non autorisées ;
- Interdire l'accès aux enfants ;
- Doter le chantier en boîte à pharmacie pour les premiers soins ;
- Former et sensibiliser régulièrement les travailleurs sur les risques liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies transmissibles dont les IST/VIH-SIDA ;
- Former et sensibiliser régulièrement les travailleurs sur les risques liés à toutes formes de violences (menaces, intimidations, avances sexuelles importunes et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ;
- Eviter et prévenir tout risque de conflits et les VBG ;
- La prévention de la prostitution et de dégradation de mœurs par les informations et sensibilisations.

✓ **Mesure sur l'Emploi et revenus**

Pour bonifier l'impact positif sur l'emploi et revenu des travailleurs temporaires lors de la phase de replis chantier, il est recommandé de :

- Reconduire les personnels existants en fonction de tâches spécifiques des travaux ;
- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée ;
- Impliquer les services compétents lors de recrutement ;
- Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin ;
- Accompagner le personnel ayant perdu leur emploi après les travaux.

✓ **Mesure sur la Mobilité**

Pour bonifier l'impact positif sur la mobilité lors de la phase de replis chantier, il est recommandé de dégager les emprises après la remise en état et les démantèlements des infrastructures non nécessaires.

6.3.4. Mesures en phase exploitation

❖ Mesure sur l'environnement biophysique

✓ Mesure sur les Sols

Pour atténuer les impacts du projet à l'exploitation lors de travaux d'entretien des ouvrages, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets ;
- Informer et sensibiliser les employés en gestion des déchets ;
- Remettre en état les zones perturbées lors des travaux d'entretiens ;
- Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.).

✓ Mesure sur l'Air

Pour atténuer les impacts négatifs sur l'Air lors de la mise en œuvre du projet, les mesures à mettre en œuvre sont :

- Informer et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite ;
- Maintenir tous les équipements et engins en bon état de fonctionnement lors des travaux d'entretien afin de réduire les émissions gazeuses.

✓ Mesure sur les Ressources en Eau

Pour bonifier les impacts du projet sur les ressources en eaux à la phase exploitation, la mesure consiste à la promotion des évacuations des eaux de pluie et limitation des inondations.

✓ Mesure sur la Végétation

Pour bonifier les impacts positifs sur la végétation à la phase de la mise en œuvre du projet, la mesure consiste à entretenir les arbres plantés pour la compensation et les embellissements.

✓ Mesure sur la Faune

Pour bonifier les impacts positifs sur la faune à la phase de la mise en œuvre du projet, les mesures consistent à l'entretien périodique des installations et la reconstitution de l'habitat de la faune.

❖ Mesure sur l'environnement humain

✓ Mesure sur le Paysage

Pour atténuer les impacts du projet sur le paysage à la phase exploitation, les mesures qui seront mise en œuvre consisteront à :

- Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers ;
- Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux ;
- Conduire des travaux d'entretien dans la règle de l'art ;
- Remettre en état au niveau des zones bouleversées et dénaturées (emprises des travaux et sites d'exploitation des emprunts et carrières).

✓ Mesure sur les Infrastructures

Pour bonifier les impacts positifs sur les infrastructures à la phase de la mise en œuvre du projet, les mesures consistent à :

- Entretien périodiques des installations ;
- Respecter les normes techniques lors travaux.

✓ **Mesure sur l'Ambiance sonore**

Pour atténuer la modification de l'ambiance sonore à la phase exploitation (entretien des ouvrages), les mesures à mettre en œuvre sont :

- Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement ;
- Conduire les travaux aux heures normales de travail ;
- Planifier les déplacements des camions d'approvisionnement hors des heures indues.

✓ **Mesure sur la Santé et sécurité**

Pour atténuer les impacts du projet à la phase exploitation sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ;
- Placer les consignes de sécurité ;
- Doter le chantier en boîte à pharmacie pour les premiers soins ;
- Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA ;
- Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies transmissibles ;
- Eviter et prévenir tout risque de conflits et VBG ;
- La prévention de la prostitution et de dégradation de mœurs par les informations et sensibilisations ;
- Réaliser des campagnes de sensibilisation sur les risques de maladie scissionnaire dont le paludisme.

✓ **Mesure sur l'Emploi et revenus**

Pour bonifier les impacts positifs du projet sur l'emploi et le revenu au cours de la phase exploitation, les mesures suivantes seront appliquées :

- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée lors de travaux d'entretien ;
- Impliquer les services compétents lors de recrutement ;
- Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin.

✓ **Mesure sur la Mobilité**

Pour atténuer/bonifier les impacts du projet à la phase exploitation sur la mobilité, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- Informer et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux d'entretien et de curage ;
- Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations lors des travaux d'entretien ;
- Interdire la traversée des chantiers par les personnes non autorisées ;
- Sensibiliser les populations riveraines de l'importance de mesure de contournement.

✓ **Mesure sur le GIS-TIP**

Pour atténuer l'impact négatif sur le GIS et le TIP, les mesures à mettre en œuvre consistent à :

- Recruter comme la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus ;
- Faire respecter et appliquer le code du travail qui criminalise le travail des enfants ;
- Sensibiliser et former les acteurs sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures ;
- Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes.

VII. CONSULTATION PUBLIQUE

7.1. Enjeux, objectifs et résultats des consultations publiques

Pour répondre aux exigences nationales et celles de la BM 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 populations, les services techniques. 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 à 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 indispensables, 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 groupes sociaux (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 y compris les personnes vulnérables des préparatifs des travaux et les installations associées 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 les installations associées ;
- Permettre aux hommes, les femmes et les jeunes et les personnes vulnérables, et aux acteurs de se prononcer sur le sous projet ainsi que installations associées ;
- D'émettre leur avis, leurs préoccupations, leurs besoins, les attentes, les craintes etc. vis-à-vis du projet ;
- Recueillir leurs recommandations pour le projet ;
- Développer des ententes de collaboration avec le public ;
- Acquérir une connaissance du « vécu » du milieu.

7.2. Déroulement de la consultation des parties prenantes

Dans le cadre de l'étude l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous projet des travaux de construction, la réhabilitation des caniveaux et des chaussées drainantes dans la Ville de Zinder la CU de Mirriah (hinterland), plusieurs acteurs et actrices seront impliqués tout au long du processus permettant la réalisation du projet.

A cet effet, des consultations des parties prenantes ont été organisées du 8 Octobre 2024 à 15 Novembre 2024 tant dans la Ville de Zinder la CU Mirriah (hinterland) avec la participation des experts du cabinet ICA-Niger et des enquêteurs. Les consultations des parties prenantes ont été organisées sous formes, d'une part de questionnaires individuels et d'assemblées générales d'autre part, avec l'ensemble des acteurs et des actrices concernés par les travaux du projet.

Il s'agissait à travers ces rencontres d'exposer les contraintes potentielles environnementales, sociales, sécuritaires et sanitaires relatifs au projet et pour lesquelles des préoccupations publiques, professionnelles, organisationnelles ou juridiques se posent.

Tableau 27 : Effectif de la population au CP et STD

Effectif de la Population Enquêtée Structures, quartiers villages	Total	Nombre d'hommes		% Hommes	Nombre de femmes		% Femmes
		Jeunes	Adultes		Jeunes	Adultes	
STD, UGP et UGR	26	0	18	69%	5	3	31%
Zinder	163	43	40	51%	48	32	49%
Mirriah	24	6	7	54%	5	6	46%
Total	213	67	47	54%	58	41	46%

Source : Etude EIES, octobre 2024.

Le tableau 27 ci-dessus présente l'effectif des hommes, des femmes consultés hormis la situation des PAPs. Il est ressorti un cumul de 213 personnes dont les hommes représentent 54 % et les femmes représente 46 %.

7.3. Consultations publiques

Lors des consultations publiques toutes les populations des localités concernées par le projet ont été impliquées. Les autorités administratives, municipales et coutumières ont été consultés de la tenue de ces consultations. Il s'agit des autorités ci-après :

Les structures rencontrées à Zinder dans le cadre de cette étude de EIES du projet des travaux de constructions des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans les de Zinder et Mirriah (hinterland) /PIDUREM :

- Le Gouvernorat de Zinder ;
- La Ville de Zinder ;
- L'Unité Régionale du PIDUREM de Zinder ;
- La Direction Régionale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification de Zinder ;
- La Direction Régionale du Génie Rural de Zinder ;
- La Direction Régionale de l'Hydraulique et de l'Assainissement de Zinder ;
- La Direction Régionale de Transport et de l'Equipement de Zinder ;
- Le Service Régionale de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant de Zinder ;
- La Mairie de la Commune Urbaine de Mirriah ;
- Les Arrondissements Communaux II et IV de Zinder ;
- Le Service Communal de l'Environnement de Mirriah ;
- Le Chef de Canton de Mirriah ;
- Les Chefs des quartiers.

Les photos 5 à 13 illustrent les séances des rencontres avec les parties prenantes à Zinder et Mirriah.



Photo 5 : Rencontre avec le SG du Gouvernorat (gauche) et SG de Ville (droite) de Zinder.
Source : Etude EIES, octobre 2024.

SG de Ville de Zinder



Photo 6 : Rencontre avec l'UGR PIDUREM (gauche) de Zinder.
Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 7 : Rencontre avec la DRE/LCD.
Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 8 : Rencontre avec les points focaux DRT/Eq (gauche) et DRH/A (droite) Zinder.
Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 9 : Rencontre avec le point focal du PIDUREM à la DRGR (gauche) et le Service Assainissement de la Ville de Zinder (droite).

Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 10 : Rencontre avec la SG de l'AC Z IV (gauche) et le Service Environnement à la Ville de Zinder (droite).

Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 11 : Consultation publique à l'AC Z IV Zinder.

Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 12 : Consultation publique à l'AC Z II Zinder.

Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 13 : Consultation publique à la devanture du Chef de Canton de Mirriah.
 Source : Etude EIES, octobre 2024.

7.4. Synthèse de la consultation publique

7.4.1. Synthèse des rencontres avec les autorités compétentes et les services techniques

✓ Les préoccupations émises par les PP sont :

- Les études techniques consomment beaucoup de temps dans la conduite des projets ;
- Méconnaissance de l'historique de contexte urbain des villes lors certaines programmations.
- Risque de l'omission de certaines PAPs lors des inventaires ;
- Mauvaise gestion des infrastructures existantes par la population locale ;
- Risque de déguerpissement des biens ;
- Risques de frustration de la population par le manque de leur implication et prises en comptes de leurs préoccupations ;
- Risques de non-respect des dimensionnements des ouvrages existants sur les nouveaux ;
- Manque de dépotoirs fonctionnels ;
- Risques d'utilisation des ouvrages existant par la population par le déversement des ordures ménagères ;
- Manque d'autorisations pour certains sites (boutiques, kiosques, hangars, etc.) ;
- Risque des inondations des zones en aval des ouvrages ;
- Risque de la mauvaise quantification entre les ouvrages existant et les nouveaux ;
- Difficulté de foncer des forages pour les travaux ;
- Utilisation des caniveaux et les collecteurs comme décharges par la population.
- Risque de l'utilisation des enfants lors des travaux ;
- Risques d'augmentation des cas harcèlement sexuels dans la zone d'intervention du sous projet ;
- Vieillessement des ouvrages existent surtout avec les pluies torrentielles de cette année 2024.
- Risque de frustration des populations par les impacts négatifs des travaux (modification de la qualité de l'air, dégagement de poussières, restriction de la mobilité, déguerpissement des biens).
- Prolifération des maladies par la mauvaise gestion des ouvrages existants et les manques des nouveaux.

- Manque de civisme par la population à travers la mauvaise utilisation des ouvrages d'évacuation des eaux et d'assainissements.

✓ **Les suggestions recommandations formulées par les PP sont entre autres :**

- Accélérer la conduite des études ;
- Respecter les délais des études et des exécutions des travaux ;
- Prendre en compte les orientations des différentes parties prenantes (services techniques, population riveraine ; etc.) ;
- Impliquer les parties pérennantes du projet ;
- Prendre en compte les biens susceptibles d'être impactées par les projets ;
- Informer les riverains de la conduite de l'EIES ET DE l'inventaire des infrastructures ;
- Impliquer les services des eaux et forêts lors de l'inventaire des arbres ;
- Conduire la collecte avec les collectivités afin d'éviter de problème d'incompréhension ;
- Proposer des mesures de contournements lors de travaux d'aménagement ;
- Recenser les maximums possibles des PAPs qui sont sur les emprises ;
- Réaliser les travaux dans la règle de l'art ;
- Prendre en compte la carte de la canalisation de la NDE ;
- Informer et sensibiliser la population sur le changement de comportement et la gestion de l'assainissement ;
- Indemniser les PAPs convenablement aux textes en vigueur ;
- Interdire le travail des enfants ;
- Créer des AGRs et accompagner les groupements et associations des femmes et des jeunes.
- Accélérer les processus des études avec la prise en compte du contexte de la ville ;
- Réaliser des ouvrages répondant aux normes techniques.
- Informer les populations et les PAPs aux démarrages des travaux ;
- Remettre en état les sols après les travaux ;
- Prendre de disposition sur la gestion de la santé et la sécurité des travailleurs et les riverains ;
- Informer et sensibiliser la population sur le changement de comportement dans la gestion des ouvrages ;
- Réaliser les ouvrages avec la prise en compte des données hydrologiques existantes ;
- Doter le service de l'assainissement des moyens d'entretien des réalisations ;
- Informer les autorités communales de démarrage des travaux de recensement et des consultation publiques ;
- Impliquer les services des eaux et forêts pour les travaux d'inventaires et de réalisations de plantation de compensation embellissement ;
- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiées.

Enfin, le tableau 30 présente la synthèse des rencontres avec les parties prenantes dans le cadre de cette de l'EIES PIDUREM Zinder (annexes 3 et 4).

Tableau 28 : Synthèse des rencontres avec les parties prenantes

Autorités administrative s et STD	Points discutés	Avis sur le projet PIDUREM	Préoccupations et craintes exprimées	Suggestions et recommandations
Gouvernorat Zinder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Avis du projet ; ▪ Impacts et mesures du projet ; ▪ Réalisation de l'EIES et de PAR ; ▪ Recensement et indemnisations des PAPs ; ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avis favorable au projet ; ▪ Réalisation importante du projet PIDUREM dont les constructions des CES et des écoles ; ▪ Réalisations des études EIES et PAR pour les travaux des ouvrages d'assainissement ; ▪ Conduite des études techniques pour une bonne pérennisation des investissements. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les études techniques consomment beaucoup de temps dans la conduite des projets ; ▪ Méconnaissance de l'historique de contexte urbain des villes lors certaines programmations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accélérer la conduite des études ; ▪ Respecter les délais des études et des exécutions des travaux ; ▪ Prendre en compte les orientations des différentes parties prenantes (services techniques, population riveraine ; etc.).
UCR PIDUREM Zinder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Avis du projet ; ▪ Impacts et mesures du projet ; ▪ Réalisation de l'EIES et de PAR ; ▪ Recensement et indemnisations des PAPs ; ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avis favorable à la méthodologie du consultant ; ▪ Planning cohérent de la phase terrain ; ▪ Réalisation de l'EIES et le PAR avec l'implication des parties prenantes ; ▪ Visites des sites, des voies et des types des travaux prévus par le projet ; ▪ Objectifs de développement urbain par le projet ; ▪ Existence de comité des gestions et de plaintes mises en place par le projet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de l'omission de certaines PAPs lors des inventaires ; ▪ L'équipe de recensement du consultant doit être capable de maîtriser la langue locale ; ▪ Mauvaise gestion des infrastructures existantes par la population locale. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impliquer les parties pérennantes du projet ; ▪ Prendre en compte les biens susceptibles d'être impactées par les projets ; ▪ Informer les riveraines de la conduite de l'EIES et des inventaires de l'EIES ; ▪ Respecter les termes contractuels des études.
DRE/LCD Zinder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Avis du projet ; ▪ Impacts et mesures du projet ; ▪ Réalisation de l'EIES et de PAR ; ▪ Recensement et indemnisations des PAPs ; ▪ Application textes nationaux et du BM en vigueur ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avis favorable à la méthodologie du consultant ; ▪ Implications de la Direction dans les différentes phases du projet ; ▪ Identifications de vrais propriétaires et des exploitants des biens qui sont les emprises ; ▪ Réduction de la souffrance de la population face aux aléas climatiques dont les inondations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de déguerpissement des bens ; ▪ Risques de frustration de la population par le manque de leur implication et prises en comptes de leurs préoccupations ; ▪ Risque des restrictions de la mobilité lors des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acquérir les avis des parties prenantes par la conduite de la consultation publiques ; ▪ Prendre en comptes les recommandations et les préoccupations des PAPs et des riverains ; ▪ Informer les PP aux démarrages des travaux ; ▪ Impliquer les services des eaux et forêts lors de l'inventaire des arbres ; ▪ Réaliser de plantation en compensation et d'embellissement.
DRT/Eq Zinder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Avis du projet ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avis favorable à la méthodologie du consultant ; ▪ Réalisation de l'EIES et le PAR ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de frustration de la population riveraine sans information au démarrage des travaux ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conduire la collecte avec les collectivités afin d'éviter de problème d'incompréhension ; ▪ Proposer des mesures de contournements lors de travaux d'aménagement ;

Autorités administratives et STD	Points discutés	Avis sur le projet PIDUREM	Préoccupations et craintes exprimées	Suggestions et recommandations
	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation des ouvrages d'assainissement et d'évacuation des eaux des pluies ; Impacts et mesures du projet ; Réalisation de l'EIES et de PAR ; Recensement et indemnités des PAPs ; Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> Description des travaux prévues avec la prise en compte des normes techniques ; Implication dans la conduite de l'APS ainsi qu'à la validation ; Situation des cotes pour la construction des caniveaux, collecteurs et des chaussées drainantes ; Développement urbain et l'augmentation de la mobilité après les travaux ; Evacuations adéquates des eaux des pluies. 	<ul style="list-style-type: none"> Risques des omissions des PAPs lors des enquêtes de recensement. 	<ul style="list-style-type: none"> Recenser les maximums possibles des PAPs qui sont sur les emprises ; Travailler en étroite collaboration des PP.
DRGR Zinder	<ul style="list-style-type: none"> Présentation de l'équipe du consultant ; Description du projet ; Avis du projet ; Réalisation des ouvrages d'assainissement et d'évacuation des eaux des pluies ; Impacts et mesures du projet ; Réalisation de l'EIES et de PAR ; Recensement et indemnités des PAPs ; Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> Implication de la DRGR dans les processus du projet ; Implication dans la conduite des études techniques de l'APS ; Conduite des inventaires de biens existant sur les emprises ; Développement urbain par la construction des ouvrages d'assainissement et des franchissements modernes. 	<ul style="list-style-type: none"> Risques de non respecte des dimensionnements des ouvrages existants sur les nouveaux ; Manque de dépotoirs fonctionnels ; Risques d'utilisation des ouvrages existant par la population par le déversement des ordures ménagères ; Manque de statut fonciers de certains sites (boutiques, kiosques, hangars, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer les ouvrages existants ; Respecter les dimensions techniques des ouvrages ; Réaliser les travaux dans la règle de l'art ; Impliquer les techniciens dans la conception et mise en œuvre ; Impliquer davantage les PP pour la suite du projet ;
DRH/A Zinder	<ul style="list-style-type: none"> Présentation de l'équipe du consultant ; Description du projet ; Avis du projet ; Impacts et mesures du projet ; Réalisation de l'EIES et de PAR ; Recensement des PAPs ; Besoin en eau des chantiers ; Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> Avis favorable au projet ; Gestion idoine de la question de l'assainissement par la construction des nouvelles infrastructures et l'entretien des existantes ; Contexte hydrogéologique de la zone du projet ou il est difficile de réaliser les forages pour les travaux ; Implications des autres services dont le NDE pour l'affermage en eau. 	<ul style="list-style-type: none"> Risque des inondations des zones en aval des ouvrages ; Risque de la mauvaise quantification entre les ouvrages existant et les nouveaux ; Difficulté de foncer des forages pour les travaux ; Risque de destruction des canalisations de la NDE pour les travaux ; Utilisation des caniveaux et les collecteurs comme décharges par la population. 	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser les ouvrages avec la prise en compte des données hydrologiques existantes ; Prendre en compte la carte de la canalisation de la NDE ; Informé et sensibiliser la population sur le changement de comportement et la gestion de l'assainissement ;
Service de Promotion de la Femme et la Protection de l'Enfant	<ul style="list-style-type: none"> Présentation de l'équipe du consultant ; Description du projet ; Avis du projet ; Impacts et mesures du projet ; Réalisation de l'EIES et de PAR ; Recensement des PAPs ; 	<ul style="list-style-type: none"> Avis favorable au projet ; Prendre en compte le genre et l'inclusion sociale lors des recrutements ; 	<ul style="list-style-type: none"> Risque de l'utilisation des enfants lors des travaux ; Existence de quelques cas de harcèlement sexuel dans la zone du projet. 	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les travailleurs et les populations sur les VBG et les sanctions prévues ; Indemniser les PAPs convenablement aux textes en vigueur ; Interdire le travail des enfants ;

Autorités administratives et STD	Points discutés	Avis sur le projet PIDUREM	Préoccupations et craintes exprimées	Suggestions et recommandations
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion de cas de VBG ; ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Création des revenus par les indemnisations et les recrutements des emplois qualifiés et non qualifiés ; ▪ Implication des PP dans les processus du projet. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informer et sensibilisation les travailleurs et les populations riveraines sur le risque de harcèlement sexuel et exploitation et abus sexuels ; ▪ Prévoir des tâches spécifiques aux filles et aux garçons ; ▪ Créer des AGRs et accompagner les groupements et associations des femmes et des jeunes.
SG Ville de Zinder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Avis du projet ; ▪ Impacts et mesures du projet ; ▪ Réalisation de l'EIES et de PAR ; ▪ Recensement et indemnisations des PAPs ; ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avis favorable au projet ; ▪ Disponibilité de la Ville dans la conduite des réalisations des projets surtout PIDUREM ▪ Existences des points focaux dans tous les axes des du projet ; ▪ Implication de la Ville dans les programmations, screening et même les réalisations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vieillessement des ouvrages existent surtout avec les pluies torrentielles de cette année 2024. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accélérer les processus des études avec la prise en compte du contexte de la ville ; ▪ Réaliser des ouvrages répondant aux normes techniques.
Service de l'Environnement Ville de Zinder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Avis du projet ; ▪ Impacts et mesures du projet ; ▪ Réalisation de l'EIES et de PAR ; ▪ Recensement et indemnisations des PAPs ; ▪ Application textes nationaux et du BM en vigueur ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avis favorable à la méthodologie du consultant ; ▪ Gestion des eaux des pluies par la réalisation des travaux prévus par le projet ; ▪ Implications de la Direction dans les différentes phases du projet ; ▪ Proposition des mesures sur les dégagements de poussières lors des travaux surtout dans le centre urbain ; ▪ Gestion de la mobilité par l'information des populations et les installations de panneaux de signalisation ; ▪ Gestion des risques des accidents de circulation par les tranches des caniveaux et collecteurs qui seront réalisés ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de frustration des populations par les impacts négatifs des travaux (modification de la qualité de l'air, dégagement de poussières, restriction de la mobilité, déguerpissement des biens). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informer les populations et les PAPs aux démarrages des travaux ; ▪ Remettre en état les sols après les travaux ; ▪ Prendre de disposition sur la gestion de la santé et la sécurité des travailleurs et les riverains ; ▪ Informer et sensibiliser la population sur le changement de comportement dans la gestion des ouvrages ; ▪ Curer régulièrement les caniveaux et les collecteurs ; ▪ Créer de décharge contrôlée ; ▪ Impliquer les services des eaux et forêts lors de l'inventaire des arbres ; ▪ Réaliser de plantation en compensation et d'embellissement.

Autorités administratives et STD	Points discutés	Avis sur le projet PIDUREM	Préoccupations et craintes exprimées	Suggestions et recommandations
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indemnisation des PAPs concernées par le projet surtout les installations commerciales ; ▪ Inventaires et abatages des arbres. 		
Service de l'Assainissement Ville de Zinder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Avis du projet ; ▪ Impacts et mesures du projet ; ▪ Réalisation de l'EIES et de PAR ; ▪ Recensement des PAPs ; ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avis favorable au projet ; ▪ Réalisation des ouvrages d'assainissement dans la ville de Zinder ; ▪ Gestion de l'assainissement par la construction des nouvelles infrastructures ; ▪ Promotion des travaux d'entretien des ouvrages existants ; ▪ Implications des parties prenantes dans la conduite de l'EIES et le PAR ; ▪ Collaboration des populations riveraines. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque des inondations des zones en aval des ouvrages ; ▪ Mauvaise gestion de caniveaux et les collecteurs par les populations en les transformant aux décharges et la connexion avec les fosses ; ▪ Prolifération des maladies par la mauvaise gestion des ouvrages existants et les manques des nouveaux. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser les ouvrages avec la prise en compte des données hydrologiques existantes ; ▪ Doter le service de l'assainissement des moyens d'entretien des réalisations ; ▪ Informer et sensibiliser la population sur le changement de comportement et la gestion de l'assainissement ; ▪ Prendre en compte les zones inondables et les exécutoires dans les aménagements.
Service de Génie Rural Ville de Zinder	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Avis du projet ; ▪ Réalisation des ouvrages d'assainissement et d'évacuation des eaux des pluies ; ▪ Impacts et mesures du projet ; ▪ Réalisation de l'EIES et de PAR ; ▪ Recensement et indemnités des PAPs ; ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implication dans les processus du projet ; ▪ Implication dans la conduite des études techniques de l'APS ; ▪ Développement urbain par la construction des ouvrages d'assainissement et des franchissements modernes ; ▪ Conduite des inventaires de biens existant sur les emprises. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ensablement et vieillissement des ouvrages existants ; ▪ Manque de prise de consciences par la population à travers la mauvaise utilisation des ouvrages d'évacuation des eaux et d'assainissements. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informer la population riveraine sur la gestion des ouvrages existants ; ▪ Prendre en compte le contexte urbain lors des travaux.
Mairie Mirriah ; Service Communale de l'Environnement Mirriah.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Avis du projet ; ▪ Impacts et mesures du projet ; ▪ Réalisation de l'EIES et de PAR ; ▪ Recensement et indemnités des PAPs ; ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avis favorable au projet ; ▪ Disponibilité de la Mairie de Mirriah pour l'atteinte des objectifs de projet PIDUREM ; ▪ Existences des points focaux dans tous les axes du projet ; ▪ Implication de la Mairie de Mirriah dans les programmations, screening et même les réalisations ; ▪ Réalisations des visites des voies prévues dans les travaux d'aménagements ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existence de zones inondables surtout aux abords de la mare. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informer les autorités communales de démarrage des travaux de recensement et des consultations publiques ; ▪ Recenser les maximums possibles des PAPs qui sont les emprises ; ▪ Inventorier les arbres susceptibles d'être abattus/élagués par les travaux ; ▪ Impliquer les services des eaux et forêts pour les travaux d'inventaires et de réalisations de plantation de compensation embellissement ; ▪ Prévoir des AGRs aux femmes et des jeunes, ▪ Recruter la main d'œuvre locale non qualifiées.

Autorités administratives et STD	Points discutés	Avis sur le projet PIDUREM	Préoccupations et craintes exprimées	Suggestions et recommandations
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Possibilités des abatages/élagages des arbres ; ▪ Possibilité de conduire des AGRs pour les populations ; ▪ Recensement et indemnisations des PAPs par l'augmentation des revenus. 		

Source : Etude EIES, octobre 2024.

7.4.2. Synthèse des rencontres avec les populations lors de CP

Lors de séances des consultations publiques, des suggestions et recommandations ont été reformulées par les PP.

- Recruter la main d'œuvre local non qualifiée ;
- Mettre en place en comité de sensibilisation des populations sur la gestion des ouvrages ;
- Encourager les PAPs par d'indemnisation ;
- Réaliser des caniveaux fermés ;
- Respecter les délais des études et des exécutions des travaux ;
- Prendre en compte les orientations des différentes parties prenantes (services techniques, population riveraine ; etc.).
- Impliquer les parties pérennantes du projet (autorités administratives, locales et coutumières, PAPs etc.) ;
- Indemniser les PAPs aux préalables des travaux ;
- Informer et impliquer la population au préalable des travaux pour éviter les risques des accidents de circulation, de chutes des enfants et des animaux ;
- Mettre en place des comités des gestions des ouvrages ;
- Placer des panneaux des signalisation pour indiquer les travaux ;
- Informer la population au préalable du démarrage des travaux ;
- Recenser et indemniser les PAPs conformément aux textes en vigueur ;

Le tableau 31 présente la synthèse des consultations publiques dans le cadre de cette de l'EIES PIDUREM Zinder.

Tableau 29 : Synthèse des consultations publiques

Structures / Parties Prenantes	Points discutés	Avis sur le projet PIDUREM	Questions et préoccupations/craintes exprimées	Réponses apportées par l'équipe du consultant	Suggestions et recommandations
AC Z II	<ul style="list-style-type: none"> Présentation de l'équipe du consultant ; Description du projet ; Avis du projet ; Impacts et mesures du projet ; Réalisation de l'EIES et de PAR ; Recensement et indemnités des PAPs ; Création des AGRs ; Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> Avis favorable au projet ; Réalisation importante du projet PIDUREM dont les constructions des CES et des écoles ; Réalisations des études EIES et PAR pour les travaux des ouvrages d'assainissement ; Possibilité de création des AGRs pour les femmes et les jeunes. 	<ul style="list-style-type: none"> Quelles sont les conditions de réalisation des ouvrages ; Quelles sont les voies concernées et les types d'ouvrage ? Comment sera conduit le recensement des PAPs ? Est-il possible de recruter les travailleurs locaux ? Existe-t-il de risque de VBG dans la zone du projet ? 	<ul style="list-style-type: none"> Les conditions de réalisations des ouvrages seront régies dans les clauses contractuelles du DAO ; Les voies concernées par les travaux sont entre autres : Axe GNN – GES 12 où il est prévu construire une chaussée drainante ; - l'axe de la voie transsaharienne ou il est prévu de réaliser un collecteur, et des biens d'autres caniveaux ; Les enquêteurs ont une grande expérience en termes de la collecte de données de ce genre, ils maîtrisent les logiciels, ainsi que la langue locale. Ils suivront les tracés prévus en administrant les questionnaires aux PAPs. Il est demandé à la population de collaborer activement dans l'enquête. Il est possible de recruter la main d'œuvre local non qualifiée lors de travaux ; Les risques de VBG sont faibles dans la zone du projet. 	<ul style="list-style-type: none"> Recruter la main d'œuvre local non qualifiée ; Prolonger les parties en amont de certains des certains axes ; Mettre en place en comité de sensibilisation des populations sur la gestion des ouvrages ; Encourager les PAPs par d'indemnisation ; Placer des panneaux de signalisation lors de travaux ; Realiser des caniveaux Accélérer la conduite des études ; Respecter les délais des études et des exécutions des travaux ; Prendre en compte les orientations des différentes parties prenantes (services techniques, population riveraine ; etc.).
AC Z IV	<ul style="list-style-type: none"> Présentation de l'équipe du consultant ; Description du projet ; Avis du projet ; Impacts et mesures du projet ; Réalisation de l'EIES et de PAR ; Recensement et indemnités des PAPs ; Création des AGRs ; Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> Avis favorable au projet ; Réalisation importante du projet PIDUREM dont les constructions des CES et des écoles ; Réalisations des études EIES et PAR pour les travaux des ouvrages d'assainissement ; Possibilité de création des AGRs pour les femmes et les jeunes. 	<ul style="list-style-type: none"> Quelles sont les types des ouvrages prévus ? Quelles sont les voies concernées ? Existe-t-il de moyen de compensations des bines ? Quelles sont les dimensions prévues ? 	<ul style="list-style-type: none"> Il est prévu des réaliser des ouvrages d'assainissement et d'évacuations de eaux des pluies par les chaussées drainantes (pavés), des caniveaux et des collecteurs ; Il est prévu de réaliser dans l'AC Z IV, des collecteurs dont la voie dalot, rond-point Kanya à la Mare de Kanya ; pavé EIT_ Marché Kolliya – Racine – et des divers caniveaux ; L'équipe est chargée de conduire l'EIES et le PAR où les impacts du projet seront identifiés et évalués ainsi que les PAPs et les natures des leurs biens ; 	<ul style="list-style-type: none"> Impliquer les parties pérennantes du projet (autorités administratives, locales et coutumières, PAPs etc.) ; Indemniser les PAPs aux préalables des travaux ; Informé et impliquer la population au préalable des travaux pour éviter les risques des accidents de circulation, de chutes des enfants et des animaux ; Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée.

Structures / Parties Prenantes	Points discutés	Avis sur le projet PIDUREM	Questions et préoccupations/craintes exprimées	Réponses apportées par l'équipe du consultant	Suggestions et recommandations
				<ul style="list-style-type: none"> Les dimensions des ouvrages varient d'une voie à une autres avec les commodités possibles. 	
CU Mirriah	<ul style="list-style-type: none"> Présentation de l'équipe du consultant ; Description du projet ; Avis du projet ; Impacts et mesures du projet ; Réalisation de l'EIES et de PAR ; Recensement et indemnisations des PAPs ; Création des AGRs ; Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> Avis favorable au projet ; Réalisation importante du projet PIDUREM dont les constructions des CES et des écoles ; Réalisations des études EIES et PAR pour les travaux des ouvrages d'assainissement ; Possibilité de création des AGRs pour les femmes et les jeunes. 	<ul style="list-style-type: none"> Quelles sont les conditions des réalisations des ouvrages ? Quelles sont les voies concernées et les types des ouvrages prévues par les travaux ? Comment sera conduit les recensements des PAPs ? Est-il possible de recruter la main d'œuvre locale dans le cadre des travaux ? Existe-t-il des risques de VBG/EAS/HS dans la zone du projet ? 	<ul style="list-style-type: none"> Les conditions des réalisations des ouvrages sont définies par les clauses du DAO ou les études techniques et sociaux-environnementales sont exploitées avec l'implication des PP surtout les services techniques ; Pour les voies concernées, une identification et des travaux de screening ont permis de retenir 3 voies principales dans la ville de Mirriah où des chaussées drainantes seront réalisées et autres commodités ; Les enquêtes seront conduites après l'information une consultation publiques dans la ville afin de définir les calendriers et les dispositifs à pendre à travers la collaboration de la population. Les enquêtes disposent d'une plateforme programmée pour ces genres de travaux ; Lors de la mise en œuvre du projet, il sera recruté la main d'œuvre locale non qualifiée et de la création de revenus locaux à travers l'indemnisation et le développement de petit commerce. 	<ul style="list-style-type: none"> Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée lors des travaux ; Mettre en place des comités des gestions des ouvrages ; Encourager le PAPs après l'indemnisation ; Placer des panneaux des signalisation pour indiquer les travaux ; Informers la population au préalable du démarrage des travaux ; Recenser et indemniser les PAPs conformément aux textes en vigueurs ; Réaliser des caniveaux fermés.

Source : Etude EIES, octobre 2024.

VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

L'objectif du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est de permettre au projet de se réaliser, en internalisant les impacts potentiels des activités à mettre en œuvre. Il vise essentiellement à protéger l'environnement biophysique et humain dans les différentes zones d'influence d'impacts du projet. Ces PGES se compose de quatre (4) principaux programmes à savoir :

- Programme d'atténuation et de bonification des impacts ;
- Programme de surveillance environnementale et sociale
- Programme de suivi environnemental et social ;
- Programme de renforcement de capacités des acteurs ;
- Budget.

8.1. Programme d'atténuation et de bonification des impacts

Ce programme expose l'ensemble des mesures à mettre en œuvre pour atténuer les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs du projet. Ainsi, il décrit les éléments ci-dessous :

- Les composantes du milieu qui peuvent être affectées par le projet ;
- Les impacts du projet en fonction de ces phases ;
- Les mesures d'atténuation et de bonification des impacts ;
- Les responsables de mise en œuvre des mesures ;
- La période de mise en œuvre des mesures ;
- L'estimation des coûts de mise en œuvre des mesures.

Le tableau 33 qui suit constitue ce programme d'atténuation et de limitation des impacts du projet objet de la présente étude.

Tableau 30 : Programme d'atténuation et de bonification des impacts

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
PHASE PREPARATION							
Sols	Perturbation de la structure de sol	Remettre en état les zones perturbées	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Etat des sites après les travaux de remise en état	Marchés de travaux	Marchés de travaux
	Pollution et souillage des sols par le rejet direct de déchets liquides et solides.	Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets (PGD) (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.).			- PGD mis en œuvre - Quantités des déchets évacués	500000	1000000
		Sensibiliser les employés en gestion des déchets			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.	PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)
	Cas de découvertes fortuites des patrimoines culturels lors des travaux des fouilles.	Informar les autorités compétentes en cas de découverte fortuites de patrimoine culturels lors de travaux préparatoires			- Nombres de cas ; - PV de découvertes	Clauses env.	Clauses env.
Air	Modification de la qualité de l'air par les travaux préparatoires	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière	BNEE et les parties concernées	- Fréquence d'arrosage sur le chantier.	Clauses env.	Clauses env.	
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.		- Nombre d'entretiens	Marchés de travaux	Marchés de travaux	
		Informar et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.		- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.	200000	400000	
Ressources en Eau	Gaspillage de l'eau par la présence du personnel des chantiers	Mettre en place le plan de gestion des déchets	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et	PGD élaboré et mis en œuvre	PM (cf mesures sur le sol)	PM (cf mesures sur le sol)

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
	et éventuellement sur les bases vies	Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau.		financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés		
	Pollution des eaux de surface (mares de Zinder et Mirriah), et les réseaux concessionnaires existents de la NDE/SPEN	Prévenir, et collecter les déchets issus des fosses septiques et les puits perdus Impliquer les services de la SPEN/NDE lors de fouilles afin d'éviter la destruction des réseaux concessionnaires existents et des eaux de surface (mares de Zinder et Mirriah).			PGD élaboré et mis en œuvre Existence de PV des séances de travail	Clauses env. Marchés de travaux	Clauses env. Marchés de travaux
Végétation	Abattage et d'élagage : - 21 pieds d'arbres à Zinder dont 9 <i>Balanites aegyptiaca</i> ; 6 <i>Faidherbia albida</i> et 6 <i>Prosopis Sp</i> ; - 7 pieds d'arbres <i>Prosopis Sp</i> à Mirriah.	Sélectionner et inventorier les arbres à abattre en collaboration avec les services de l'environnement concernés - Payer au préalable la taxe d'abattage ; Prévoir les espèces adaptées à la zone du projet.	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Nombre d'arbres et arbustes coupés	Clauses env.	Clauses env.
					Montant de la taxe payée	590000	1018000
Faune	Destruction de l'habitat de la micro faune et perturbation de sa quiétude.	Sensibiliser les personnels sur la faune et son habitat au niveau du site de projet.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; Nombre d'employés concernés	200000	400000
		Remettre en état les sites après les travaux.			Etat les sites après les travaux.	Clauses env.	Clauses env.
Paysage	Modification ponctuelle du paysage par les travaux préparatoires.	Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux.			Etat des sites après les travaux	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
		Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers.			Situation d'avancement des travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux			Etat des sites après les travaux	Clauses env.	Clauses env.
					Nombres des nettoyages	Marchés de travaux	Marchés de travaux
Infrastructures et réinstallation	Destruction des biens dans les emprises à et ;	Conduire le PAR à travers l'inventaire et indemnisation des PAPs aux justes valeurs les biens qui sont sur les emprises.			- Elaboration d'un PAR - Nombres des PAPs indemnisées par sites.	PM inclus dans le PAR	PM inclus dans le PAR
	Existence des lignes téléphoniques et électriques) par les travaux préparatoires.	Respecter les normes techniques lors travaux de démolition			Taux d'exécution des travaux de démolition	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Impliquer les techniciens de la mission contrôle pour les travaux de dégagement et la démolition en partie des infrastructures.			Nombres des parties prenantes impliquées	Clauses env.	Clauses env.
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore par les travaux préparatoires.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	Etat des engins du chantier	Clauses env.	Clauses env.
		Conduire les travaux aux heures normales de travail.	BNEE et les parties concernées		Respect d'horaire de travail		
					- Nombre de séance de sensibilisation menés ; - Nombre de personnes concernées ; - Thèmes développés.	200000	400000

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
Santé et sécurité	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs et	200000	400000
		Doter les chantiers en boite à pharmacie pour les premiers soins			Existence des boites pharmacies	250000	500000
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers	200000	400000
		Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	200000	400000
	Cas de VBG/EAS/HS entre les personnels et les populations locales.	- Renforcer la sensibilisation sur la gestion de conflit et de VBG/EAS/HS ; - Prévoir des sanctions disciplinaires.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Cluses env.	Cluses env.
		La prévention de la prostitution et de dégradation de mœurs par de formation sensibilisation					
Emploi et revenus	Contribution à la création d'emploi, à la réduction du chômage et à l'amélioration des revenus et des conditions de vie des personnes concernées.	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes	Nombre de personnes recrutées localement	Cluses env.	Cluses env.
		Impliquer les services compétents lors de recrutement			PV de sélection des travailleurs locaux co-signés	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin			Nombres d'entreprises locales et fournisseurs.	Cluses env.	Cluses env.
		Payer les taxes d'abattages			Existence de preuve de paiement des taxes d'abattages	Cluses env.	Cluses env.
		Payer les taxes superficielles de prélèvement des matériaux			Existence de preuve de paiement des taxes superficielles.	Marchés de travaux	Marchés de travaux

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
	Indemnités des PAPs et des conditions de vie des personnes concernées.	Indemniser et accompagner le personnel ayant perdu leur emploi après les travaux.		(exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	Nombre des personnes indemniser par sites et des sommes perçues.	Marchés de travaux	Marchés de travaux
Mobilité	Limitation de la mobilité par les travaux préparatoires.	Informez et sensibilisez les populations riveraines aux démarrages des travaux	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	200000	400000
		Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations			Existences des panneaux de signalisation des déviations et route barrée.	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Interdire la traversée des chantiers par les personnes non autorisées.			Existence des panneaux de consignes d'interdiction de traverser des chantiers par des personnes non autorisées.		
GIS-TIP	Discrimination des lors de recrutement de personnels	Le recrutement comme la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus	BNEE et les parties concernées	Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	Nombres de l'emploi local créé	Clauses env.	Clauses env.
	Cas de la non prise en compte de certaines couches sociales capables de travailler sur les sites	Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation d'handicaps dû aux pertes d'espace ou des revenus travers un accompagnement					
	Cas de travail des enfants mineurs	Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures					
PHASE CONSTRUCTION/TRAVAUX							
Sols	Perturbation de la structure de sol lors travaux de construction.	Remettre en état les zones perturbées	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des	Etat des sites après les travaux de remise en état	Marchés de travaux	Marchés de travaux

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
	Production de déchets liquides et solides lors travaux de construction.	Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets (PGD)		entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	- PGD mis en œuvre - Quantités des déchets évacués	Clauses env.	Clauses env.
		Sensibiliser les employés en gestion des déchets			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.	PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)
Air	Dégagement de la poussière par les travaux de construction	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière	BNEE et les parties concernées		Fréquence d'arrosage sur le chantier	Clauses env.	Clauses env.
	Dégagement de la poussière par les travaux de construction/ réhabilitations	Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			Nombre d'entretiens	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Informé et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées	Clauses env.	Clauses env.
Ressources en Eau	Destruction des fosses septiques et des puits perdus pouvant entrainer la pollution des eaux (surfaces et souterrains).	Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau.	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et	PGD élaboré et mis en œuvre	PM (cf mesures sur le sol)	PM (cf mesures sur le sol)
	Gaspillage de l'eau lors de travaux de construction.	Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau.			- Nombre de bacs labellisés mis à la disposition du chantier ; - Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés	Clauses env.	Clauses env.
Paysage	Modification ponctuelle du paysage par les travaux de construction.	Conduire des travaux de remise en état des sites et carrières perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux.	BNEE et les parties concernées	Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Etat des sites et carrières après les travaux	Clauses env.	Clauses env.
		Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers			Prise en compte du paysage		
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux			Fréquence de nettoyage des sites		

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
Infrastructures	Amélioration et renforcement des infrastructures par la construction/ réhabilitations des ouvrages.	Respecter les normes techniques de construction conformément aux clauses du DAO.	BNEE et les parties concernées		Qualité de travaux de construction conformément aux clauses du DAO.	Marchés de travaux	Marchés de travaux
Ambiance sonore	Risque de la modification de l'ambiance sonore par les travaux de construction /réhabilitation.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement.	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ;	Etat des engins du chantier	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Conduire les travaux aux heures normales de travail.			Respect d'horaire de travail	Clauses env.	Clauses env.
Santé et sécurité	Risques des blessures et d'accidents lors de travaux de construction	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports	BNEE et les parties concernées	Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	- Nombre de séance de sensibilisation menés ; - Nombre de personnes concernées ; - Thèmes développés ;	200000	400000
		Doter les chantiers en boite à pharmacie pour les premiers soins			- Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs - Respect du code de conduite	Clauses env.	Clauses env.
		Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers			- Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers - Existence de boite à pharmacie pour les premiers soins sur le chantier		
	Risques d'Infections sexuellement transmissibles.	Gérer le risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) par des sensibilisations du personnel et les populations riveraines.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	200000	400000
	Cas de VBG/EAS/HS entre les personnels et les populations locales.	Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
		Sensibiliser les travailleurs sus les VBG/EAS/ HS et les sanctions prévues Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par des formations et sensibilisations.					
Emploi et revenus	Création d'emplois directs par le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Nombre de personnes recrutées localement	Clauses env.	Clauses env.
		Impliquer les services compétents lors de recrutement			Autorisation des commerces avec des conditions sécuritaires		
	Réduction du chômage des jeunes	Améliorer les revenus des personnes concernées			Nombres de personnes concernées		
	Recrutement des prestataires sous-traitants locaux.	Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin			Nombres d'entreprises locales de sous-traitance recrutées		
Mobilité	Construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement.	Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations	BNEE et les parties concernées		Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers	Clauses env.	Clauses env.
		Interdire la traversée des chantiers par les personnes non autorisées			Existence des panneaux de consignes d'interdiction de traverser des chantiers par des personnes non autorisées.	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Sensibiliser les populations riveraines de l'importance des mesures de contournement aux démarrages.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	200000	400000
GIS-TIP	Discrimination et frustration lors de recrutement des travailleurs locaux non qualifiés	Le recruter la main d'œuvre et créer de l'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus	BNEE et les parties concernées		Existence de la main d'œuvre locale non qualifiée sur les chantiers	Clauses env.	Clauses env.
	Discrimination entreprises locales de sous-traitantes	Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation d'handicaps dû aux pertes d'espace ou des revenus travers un accompagnement			- Prise en compte des personnes en situation d'handicaps ; - Nombres d'entreprises locales		

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
					sous-traitantes impliquées		
	Cas de travail des enfants	Interdire le travail des enfants			Respect de l'interdiction de travail des enfants	Clauses env.	Clauses env.
PHASE REPLI CHANTIER							
Sols	Perturbation de la structure de sol lors démantèlement des infrastructures temporaires / non nécessaires	Remettre en état les zones perturbées	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Nombres d'équipements démantelés	Clauses env.	Clauses env.
		Mettre en œuvre le plan de gestion des déchets			Etats les sols après les travaux		
	Amélioration de la structure de sol par la remise en état des zones et sites déstabilisés.	Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.).			- PGD élaboré et mis en œuvre ; - Système de gestion de déchets mis en place	PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)
Air	Dégagement de poussière lors de travaux de démantèlement des infrastructures.	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière lors de démantèlement.	BNEE et les parties concernées		Fréquence d'arrosage sur le chantier	Clauses env.	Clauses env.
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			Nombre d'entretiens	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Informé et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées	Clauses env.	Clauses env.
Végétation	Planter et entretenir les arbres en compensation	Planter et entretenir : - 400 pieds d'arbres à Zinder en compensation bonification2 ; - 200 pieds d'arbres à Mirriah.			- Montant de la taxe payée, - Nombres des espèces ligneuses plantées et entretenues.	3000000	6000000
	Amélioration de l'état des sols.	Remettre en état des sols après les travaux de plantations.			- Etat des sites après les travaux de plantations	Inclus dans la plantation	Inclus dans la plantation
Faune	Amélioration de l'habitat des faunes.	Remise en état des sols après les travaux de plantations.			- Etat des sites après les travaux de plantations	Clauses env.	Clauses env.
		Sensibiliser les personnels sur le respect de l'habitat de la faune			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ;		

- 2 A raison de 15000 FOXF par pieds d'arbres à planter et entretenir.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts			
						Mirriah	Zinder		
					- Nombre de personnes concernées				
Paysage	Amélioration de paysage par la remise en état des zones et sites déstabilisés.	Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux.	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	- Etat des sites après les travaux - Etat des zones après les travaux	Clauses env.	Clauses env.		
		Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers							
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux							
		Amélioration et embellissement des paysages environnements aux ouvrages.							
Infrastructures	Rétrocession et renforcement des infrastructures.	Impliquer les techniciens de la mission contrôle, les services des techniques pour les travaux de dégagement de l'emprise et d'éventuelles démolitions des biens impactés			BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	Existence de PV des séances de travail	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Améliorations des infrastructures existantes par la construction des nouvelles et la réhabilitation des existantes					Types d'infrastructures existantes.		
		Démantèlement les infrastructures temporaires /non nécessaires dans la règle de l'art.					Nombres d'infrastructures non nécessaires rétrocedées	Clauses env.	Clauses env.
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore par les travaux de remise en état.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement.			BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	Etat des engins du chantier	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Conduire les travaux aux heures normales de travail					Respect d'horaire de travail	Clauses env.	Clauses env.
Santé et sécurité	- Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux ; - Risques d'Incident.	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports			BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs	Clauses env.	Clauses env.
		Doter les chantiers en boîte à pharmacie pour les premiers soins	Existence de boîte à pharmacie pour les premiers soins sur le chantier						
		Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers	Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers	Marchés de travaux			Marchés de travaux		

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
	Cas de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA Former et sensibiliser les travailleurs sur les cas liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies transmissibles			<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées. 	200000	400000
	Cas de VBG/EAS/HS entre les personnels et les populations locales.	Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes <ul style="list-style-type: none"> - Renforcer la sensibilisation sur la gestion de conflit et de VBG/EAS/HS ; - Prévoir des sanctions disciplinaires. Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par de sensibilisation.					
Emploi et revenus	La perte d'emploi et de revenu sur l'emploi et revenu lors de repli chantier.	Accompagner le personnel ayant perdu leur emploi après les travaux.	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Nombre des travailleurs accompagnés	Clauses env.	Clauses env.
	Création d'emplois directs par le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée et réduction du chômage.	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée			Nombre de personnes recrutées localement		
		Impliquer les services compétents lors de recrutement.			Nombres des parties prenantes impliquées		
		Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin			Nombres d'entreprises locales de sous-traitance recrutées		
Mobilité	Amélioration de la mobilité après le démantèlement des infrastructures	Dégager les emprises après la remise en état et les démantèlements des infrastructures non nécessaires.		Etat d'emprises dégagées	Clauses env.	Clauses env.	

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
	temporaires/non nécessaires.						
PHASE EXPLOITATION							
Sols	Production des déchets lors des travaux d'entretien des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes	Remettre en état les zones perturbées lors des travaux d'entretiens	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Etat des zones perturbées après les travaux d'entretiens	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Elaborer et mettre en œuvre un PGD (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.).			- PGD mis en œuvre - Quantités des déchets évacués	200000	400000
		Informé et sensibiliser les employés en gestion des déchets			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de agents concernées.	200000	400000
Air	Modification de la qualité de l'air lors des travaux d'entretien des collecteurs / caniveaux et chaussées drainantes	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière			Fréquence d'arrosage sur le chantier	Clauses env.	Clauses env.
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement			Etat des engins du chantier	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Informé et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de agents concernées.	Clauses env.	Clauses env.
Ressources en Eau	Évacuations idoines des eaux de ruissèlement.	Promouvoir les évacuations des eaux de pluie et limitation des inondations.					Etat des ouvrages et leurs fonctionnements.
Végétation	Entretien de plantation et regarnis	Entretien des plantations de compensation et de bonification.			Etats des arbres plantés	150000	600000
Faune	Amélioration de l'habitat de la faune.	Reconstitution de l'habitat de la faune			Etat des sols et l'habit des faunes	Clauses env.	Clauses env.
Paysage	Modification ponctuelle des travaux d'entretien des ouvrages.	Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers,	BNEE et les parties concernées		Etat des sites après les travaux d'entretiens	Marchés de travaux	Marchés de travaux

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux			Nombre de nettoyages des sites	Clauses env.	Clauses env.
		Conduire des travaux d'entretien dans la règle de l'art			Qualités des travaux d'entretiens	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Remettre en état au niveau des zones bouleversées et dénaturées (emprises des travaux et sites d'exploitation des emprunts et carrières).			Etat des sites après les travaux d'entretiens		
Infrastructures	Amélioration et renforcement des infrastructures par les travaux d'entretien des ouvrages.	Respecter les normes techniques lors travaux.			Etat de fonctionnement des installations	Clauses env.	Clauses env.
		Améliorations des infrastructures existantes par la construction des nouvelles et la réhabilitation des existantes.			Qualités des infrastructures après les travaux d'entretiens	Marchés de travaux	Marchés de travaux
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore par les travaux d'entretien des ouvrages.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement.		PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ;	Etat des engins sur les chantiers.	Clauses env.	Clauses env.
		Conduire les travaux d'entretins aux heures normales de travail.			Respect des horaires de travail		
Santé et sécurité	Cas de chutes enfants et les animaux par le manque de fermetures des caniveaux	Réaliser des caniveaux fermés	BNEE et les parties concernées	Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	Etats des caniveaux	Machés des travaux.	Machés des travaux.
	Risques des blessures et d'accidents (travaux) lors des entretiens des ouvrages	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports			Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs et	350000	1400000
		Doter les chantiers en boîte à pharmacie pour les premiers soins			Existence des boîtes pharmacies	200000	400000
		Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers.			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers	200000	400000
Risques d'Infections sexuellement transmissibles.	Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ;	Clauses env.	Clauses env.	

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts			
						Mirriah	Zinder		
		Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies transmissibles.			- Nombre de personnes concernées.				
	Cas de VBG/EAS/HS entre les personnels et les populations locales.	Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures							- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.
		Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes							
		- Renforcer la sensibilisation sur la gestion de conflit et de VBG/EAS/HS ; - Prévoir des sanctions disciplinaires.							
	Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par de sensibilisation.								
	Evacuations des eaux de pluie, de l'assainissement, à la réduction et à la gestion des risques d'inondations	Entretien régulièrement des ouvrages d'assainissement.	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises Titulaires du contrat et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Etat des ouvrages d'assainissement.	Clauses env.	Clauses env.		
Emploi et revenus	Création d'emplois directs par le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée			Nombre de personnes recrutées localement				
	Recrutement des prestataires sous-traitants locaux.	Impliquer les services compétents lors de recrutement			PV de sélection des travailleurs locaux co-signés				
		Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin	Nombres d'entreprises locales et fournisseurs.						
Mobilité	Blocage des passages lors des travaux d'entretien des ouvrages.	Informé et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	200000	400000		

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Coûts	
						Mirriah	Zinder
		Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations lors des travaux d'entretien			Existences des panneaux de signalisation des déviations et route barrée.	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Interdire la traversée des chantiers par les personnes non autorisées.			Existence des panneaux de consignes d'interdiction de traverser des chantiers par des personnes non autorisées.		
GIS-TIP	Cas de discrimination et frustration lors de recrutement des travailleurs locaux non qualifiés	Le recrutement comme la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus	BNEE et les parties concernées		Nombres de l'emploi local créé	Clauses env.	Clauses env.
	Discrimination et frustration des entreprises locales de sous-traitantes.	Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation d'handicaps dû aux pertes d'espace ou des revenus travers un accompagnement					
	Cas de travail des enfants	Interdire le travail des enfants					
Sous Total par sites/Villes						8540000	18018000
Coût globale de programme d'atténuation et de bonification des impacts						26558000	

8.2. Programme de surveillance environnementale

La surveillance environnementale et sociale a pour but de s'assurer du respect des engagements environnementaux et sociaux du projet. Il s'agit de la mise en œuvre effective des mesures proposées dans l'étude d'impact environnemental et social, notamment les mesures d'atténuation et de renforcement, des exigences relatives aux lois et règlements en vigueur au Niger en matière de santé publique, de gestion du cadre de vie des populations, de protection de l'Environnement et des ressources naturelles. La surveillance environnementale concernera toutes les phases du projet. Ce programme de surveillance environnementale indique (Tableau 34) :

- La nature des impacts ;
- Les phases ;
- Les mesures d'atténuation et/ou de bonification ;
- Les responsables de mise en œuvre et de surveillance ;
- Les indicateurs ;
- Les fréquences ;
- Ainsi que les coûts y relatifs.

Tableau 31 : Programme de surveillance environnementale

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
PHASE PREPARATION								
Sols	Perturbation de la structure de sol	Remettre en état les zones perturbées	Entreprises Titulaires du contrat	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Etat des sites après les travaux de remise en état	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux
	Pollution et souillage des sols par le rejet direct de déchets liquides et solides.	Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets (PGD) (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.).			PGD mis en œuvre Quantités des déchets évacués		PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)
		Sensibiliser les employés en gestion des déchets			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.			
Cas de découvertes fortuites des patrimoines culturels lors des travaux des fouilles.	Informar les autorités compétentes en cas de découverte fortuites de patrimoine culturels lors de travaux préparatoires.	- Nombres de cas ; - PV de découvertes	Clauses env.	Clauses env.				
Air	Modification de la qualité de l'air par les travaux préparatoires	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière	Entreprises Titulaires du contrat	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Fréquence d'arrosage sur le chantier.	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			Nombre d'entretiens		Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Informar et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.		PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
Ressources en Eau	Gaspillage de l'eau par la présence du personnel des chantiers et éventuellement sur les bases vies	Mettre en place le plan de gestion des déchets	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	PGD élaboré et mis en œuvre	Trimestrielle	PM (cf mesures sur le sol)	PM (cf mesures sur le sol)
		Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés			
	Pollution des eaux, et les réseaux concessionnaires existents de la NDE/SPEN	Prévenir, et collecter les déchets issus des fosses septiques et les puits perdus			PGD élaboré et mis en œuvre		Clauses env.	Clauses env.
		Impliquer les services de la SPEN/NDE lors de fouilles afin d'éviter la destruction des réseaux concessionnaires existents et des eaux de surface (mares de Zinder et Mirriah).			Existence de PV des séances de travail		Marchés de travaux	Marchés de travaux
Végétation	Abattage et d'élagage : - 21 pieds d'arbres à Zinder dont 9 <i>Balanites aegyptiaca</i> ; 6 <i>Faidherbia albida</i> et 6 <i>Prosopis Sp</i> ; 7 pieds d'arbres <i>Prosopis Sp</i> à Mirriah.	Sélectionner et inventorier les arbres à abattre en collaboration avec les services de l'environnement concernés			Nombre d'arbres et arbustes coupés	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		- Payer au préalable la taxe d'abattage ; Prévoir les espèces adaptées à la zone du projet.			Montant de la taxe payée			
Faune	Destruction de l'habitat de la micro faune et perturbation de sa quiétude.	Sensibiliser les personnels sur la faune et son habitat au niveau du site de projet.	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
					concernés			
		Remettre en état les sites après les travaux.			Etat les sites après les travaux.			
Paysage	Modification ponctuelle du paysage par les travaux préparatoires.	Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux.			Etat des sites après les travaux	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers.			Situation d'avancement des travaux		Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux			Etat des sites après les travaux		Clauses env.	Clauses env.
					Nombres des nettoyages		Marchés de travaux	Marchés de travaux
Infrastructures et réinstallation	- Destruction des biens dans les emprises ; - Existence des lignes téléphoniques et électriques) par les travaux préparatoires.	Conduire le PAR à travers l'inventaire et indemnisation des PAPs aux justes valeurs les biens qui sont sur les emprises.	Entreprises Titulaires du contrat	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Elaboration d'un PAR ; Nombres des PAPs indemnisées par sites.	Trimestrielle	PM inclus dans le PAR	PM inclus dans le PAR
		Respecter les normes techniques lors travaux de démolition			Taux d'exécution des travaux de démolition		Marchés de travaux	Marchés de travaux
		- Impliquer les techniciens de la mission contrôle pour les travaux de dégagement et la démolition en partie des infrastructures.			Nombres des parties prenantes impliquées		Clauses env.	Clauses env.
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore par les travaux préparatoires.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement			Etat des engins du chantier	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux
					Respect d'horaire de travail			

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
		Conduire les travaux aux heures normales de travail.			<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séance de sensibilisation menés ; - Nombre de personnes concernées ; - Thèmes développés ; 		Clauses env.	Clauses env.
Santé et sécurité	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs et	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Doter les chantiers en boite à pharmacie pour les premiers soins			Existence des boites pharmacies			
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers		Clauses env.	Clauses env.
		Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA			<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées. 			
Cas de VBG/EAS/HS entre les personnels et les populations locales.	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les travailleurs sus les VBG/EAS/ HS et les sanctions prévues ; - Prévoir des sanctions disciplinaires. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées. 	Clauses env.	Clauses env.				
	Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par de formation sensibilisation							

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
Emploi et revenus	Contribution à la création d'emploi, à la réduction du chômage et à l'amélioration des revenus et des conditions de vie des personnes concernées.	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée		PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Nombre de personnes recrutées localement	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Impliquer les services compétents lors de recrutement			PV de sélection des travailleurs locaux co- signés		Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin			Nombres d'entreprises locales et fournisseurs.		Clauses env.	Clauses env.
		Payer les taxes d'abattages			Existence de preuve de paiement des taxes d'abattages		Clauses env.	Clauses env.
		Payer les taxes superficielles de prélèvement des matériaux			Existence de preuve de paiement des taxes superficielles.		Marchés de travaux	Marchés de travaux
	Indemnités des PAPs et des conditions de vie des personnes concernées.	Indemniser et accompagner le personnel ayant perdu leur emploi après les travaux.			Nombres des personnes indemniser par sites et des sommes perçues.		Clauses env.	Clauses env.
Mobilité	Limitation de la mobilité par les travaux préparatoires.	Informez et sensibilisez les populations riveraines aux démarrages des travaux	Entreprises Titulaires du contrat; Entreprises des sous- traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Trimestrielle	PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)
		Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations			Existences des panneaux de signalisation des déviations et route barrée.		Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Interdire la traversée des chantiers par les personnes non autorisées.			Existence des panneaux de consignes d'interdiction de traverser des chantiers			

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
					par des personnes non autorisées.			
GIS-TIP	Discrimination des lors de recrutement de personnels	Le recrutement comme la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes		Nombres de l'emploi local créé	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
	Cas de la non prise en compte de certaines couches sociales capables de travailler sur les sites	Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation d'handicaps dû aux pertes d'espace ou des revenus travers un accompagnement						
	Cas de travail des enfants mineurs	Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures						
PHASE CONSTRUCTION/TRAVAUX								
Sols	Perturbation de la structure de sol lors travaux de construction.	Remettre en état les zones perturbées	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Etat des sites après les travaux de remise en état	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux
	Production de déchets liquides et solides lors travaux de construction.	Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets (PGD)			PGD mis en œuvre Quantités des déchets évacués		Clauses env.	Clauses env.
		Sensibiliser les employés en gestion des déchets			Nombre de séances organisés ; Thèmes développés ; Nombre d'employés concernés.		PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
Air	Dégagement de la poussière par les travaux de construction	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière			Fréquence d'arrosage sur le chantier	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
	Dégagement de la poussière par les travaux de construction/ réhabilitations	Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			Nombre d'entretiens		Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Informé et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.			Nombre de séances menées ; Thèmes développés ; Nombre de personnes concernées		Clauses env.	Clauses env.
Ressources en Eau	Destruction des fosses septiques et des puits perdus pouvant entraîner la pollution des eaux (surfaces et souterrains).	Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau.			PGD élaboré et mis en œuvre	Trimestrielle	PM (cf mesures sur le sol)	PM (cf mesures sur le sol)
	Gaspillage de l'eau lors de travaux de construction.	Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau.			- Nombre de bacs labellisés mis à la disposition du chantier ; - Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés		Clauses env.	Clauses env.
Paysage	Modification ponctuelle du paysage par les travaux de construction.	Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux.	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes		Etat des sites après les travaux	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers			Prise en compte du paysage			
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état			Fréquence de			

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
		d'avancement des travaux, les chantiers après travaux			nettoyage des sites			
Infrastructures	Amélioration et renforcement des infrastructures par la construction/ réhabilitations des ouvrages.	Respecter les normes techniques de construction conformément aux clauses du DAO.			- Qualité de travaux de construction conformément aux clauses du DAO.	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore par les travaux de construction/réhabilitation.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement.			- Etat des engins du chantier	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Conduire les travaux aux heures normales de travail.			- Respect d'horaire de travail - Nombre de séance de sensibilisation menés ; - Nombre de personnes concernées ; - Thèmes développés ;			
Santé et sécurité	Risques des blessures et d'accidents lors de travaux de construction	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	- Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs - Respect du code de conduite	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Doter les chantiers en boîte à pharmacie pour les premiers soins			- Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers		Clauses env.	Clauses env.
		Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers			- Existence de boîte à pharmacie pour les premiers soins sur le			

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts			
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder		
					chantier					
	Risques d'Infections sexuellement transmissibles.	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.		PM (pris en compte à la phase préparatoire)	PM (pris en compte à la phase préparatoire)		
	Cas de VBG/EAS/HS entre les personnels et les populations locales.	Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.		Clauses env.	Clauses env.		
Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes										
- Sensibiliser les travailleurs sus les VBG/EAS/ HS et les sanctions prévues ; - Prévoir des sanctions disciplinaires.										
	Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par de formation sensibilisation									
Emploi et revenus	Création d'emplois directs par le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Nombre de personnes recrutées localement	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.			
		Impliquer les services compétents lors de recrutement						Autorisation des commerces avec des conditions sécuritaires		
	Réduction du chômage des jeunes	Améliorer les revenus des personnes concernées						Nombres de personnes concernées	Clauses env.	Clauses env.
	Recrutement des prestataires sous-traitants locaux.	Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de						Nombres d'entreprises locales de sous-		

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
		besoin			traitance recrutées			
Mobilité	Construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement.	Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Interdire la traversée des chantiers par les personnes non autorisées			Existence des panneaux de consignes d'interdiction de traverser des chantiers par des personnes non autorisées.		Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Sensibiliser les populations riveraines de l'importance de mesure de contournement aux démarrages.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.		PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)
GIS-TIP	Discrimination et frustration lors de recrutement des travailleurs locaux non qualifiés	Le recrutement comme la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus	Entreprises Titulaires du contrat; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Existence de la main d'œuvre locale non qualifiée sur les chantiers	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
	Discrimination entreprises locales de sous-traitantes	Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation d'handicaps dû aux pertes d'espace ou des revenus travers un accompagnement			- Prise en compte des personnes en situation d'handicaps ; - Nombres d'entreprises locales sous-traitantes impliquées		Clauses env.	Clauses env.
PHASE REPLI CHANTIER								
Sols		Remettre en état les zones			Nombres	Trimestrielle		

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
	Perturbation de la structure de sol lors démantèlement des infrastructures temporaires/non nécessaires	perturbées	Entreprises Titulaires du contrat		d'équipements démantelés		Clauses env.	Clauses env.
		Mettre en œuvre le plan de gestion des déchets			Etats les sols après les travaux			
	Amélioration de la structure de sol par la remise en état des zones et sites déstabilisés.	Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.).	Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	- PGD élaboré et mis en œuvre ; - Système de gestion de déchets mis en place	Trimestrielle	PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)
Air	Dégagement de poussière lors de travaux de démantèlement des infrastructures.	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière lors de démantèlement.	Entreprises des sous-traitantes		PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées		Fréquence d'arrosage sur le chantier	Trimestrielle
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.		Nombre d'entretiens		Marchés de travaux	Marchés de travaux	
		Informé et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.		Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées		Clauses env.	Clauses env.	
Végétation	Planter et entretenir les arbres en compensation	Planter et entretenir : - 400 pieds d'arbres à Zinder en compensation bonification ; 200 pieds d'arbres à Mirriah.	Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	- Montant de la taxe payée, - Nombres des espèces ligneuses plantées et entretenues.	Trimestrielle	PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)
	Amélioration de l'état des sols.	Remettre en état des sols après les travaux de plantations.			Etat des sites après les travaux de plantations		Inclus dans la plantation	Inclus dans la plantation
Faune	Amélioration de l'habitat des faunes.	Remise en état des sols après les travaux de plantations.	Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Etat des sites après les travaux de plantations	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Sensibiliser les personnels sur le			- Nombre de séances menées ;			

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
		respect de l'habitat de la faune			- Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées			
Paysage	Amélioration de paysage par la remise en état des zones et sites déstabilisés.	Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux.			- Etat des sites après les travaux - Etat des zones après les travaux	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers						
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux						
		Amélioration et embellissement des paysages environnements aux ouvrages.						
Infrastructures	Rétrocession et renforcement des infrastructures.	Impliquer les techniciens de la mission contrôle, les services des techniques pour les travaux de dégagement de l'emprise et d'éventuelles démolitions des biens impactés	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Existence de PV des séances de travail	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Améliorations des infrastructures existantes par la construction des nouvelles et la réhabilitation des existantes			Types d'infrastructures existantes.		Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Démantèlement des infrastructures temporaires / non nécessaires dans la règle de l'art.			Nombres d'infrastructures non nécessaires rétrocedées		Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore par les travaux de remise en état.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement.			Etat des engins du chantier	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Conduire les travaux aux heures normales de travail			Respect d'horaire de travail		Clauses env.	Clauses env.
Santé et sécurité	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous- traitantes	PIDUREM ; BNEE et les parties concernées	Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Doter les chantiers en boite à pharmacie pour les premiers soins			Existence de boite à pharmacie pour les premiers soins sur le chantier			
		Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers			
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.			
		Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies transmissibles						
	Cas de traite de personne et le VBG/EAS/HS.	Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures			PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées			
Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes				Clauses env.	Clauses env.			

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
		<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les travailleurs sus les VBG/EAS/ HS et les sanctions prévues ; - Prévoir des sanctions disciplinaires ; - Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par de formation sensibilisation 						
Emploi et revenus	La perte d'emploi et de revenu sur l'emploi et revenu lors de repli chantier.	Accompagner le personnel ayant perdu leur emploi après les travaux.			Nombre des travailleurs accompagnés	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
	Création d'emplois directs par le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée et réduction du chômage des jeunes pour les travaux de démantèlement.	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée			Nombre de personnes recrutées localement			
		Impliquer les services compétents lors de recrutement.			Nombres des parties prenantes impliquées			
		Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin			Nombres d'entreprises locales de sous-traitance recrutées			
Mobilité	Amélioration de la mobilité après le démantèlement des infrastructures temporaires/non nécessaires.	Dégager les emprises après la remise en état et les démantèlements des infrastructures non nécessaires.	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes		Etat d'emprises dégagées	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
GIS-TIP	Discrimination et frustration lors de recrutement des travailleurs locaux non qualifiés	Le recrutement comme la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus		PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Existence de la main d'œuvre locale non qualifiée variée	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
	Discrimination et frustration des entreprises locales de sous-traitantes.	Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation d'handicaps dû aux pertes d'espace ou des			Existences des couches vulnérables lors des travaux		Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
		revenus travers un accompagnement						
PHASE EXPLOITATION								
Sols	Production des déchets lors des travaux d'entretien des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes	Remettre en état les zones perturbées lors des travaux d'entretiens	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous- traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Etat des zones perturbées après les travaux d'entretiens	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.).			PGD mis en œuvre Quantités des déchets évacués		PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)
		Informer et sensibiliser les employés en gestion des déchets			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de agents concernées.			
Air	Modification de la qualité de l'air lors des travaux d'entretien des collecteurs / caniveaux et chaussées drainantes	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière			Fréquence d'arrosage sur le chantier	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement			Etat des engins du chantier		Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Informer et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de agents concernées.		Clauses env.	Clauses env.
Ressources en Eau	Évacuations idoines des eaux de ruissèlement.	Promotion des évacuations des eaux de pluie et limitation des inondations.			Etat des ouvrages et leurs fonctionnements.	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
Végétation	Entretien de plantation et regarnis	Entretien des plantations de compensation et de bonification.		PIDUREM ; Mission de contrôle ; et	Etats des arbres plantés	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
Faune	Amélioration de l'habitat de la faune.	Reconstitution de l'habitat de la faune		les parties concernées	Etat des sols et l'habit des faunes	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
Paysage	Modification ponctuelle des travaux d'entretien des ouvrages.	Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers,			Etat des sites après les travaux d'entretiens	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux ;			Nombre de nettoyages des sites		Clauses env.	Clauses env.
		Conduire des travaux d'entretien dans la règle de l'art			Qualités des travaux d'entretiens		Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Remettre en état au niveau des zones bouleversées et dénaturées (emprises des travaux et sites d'exploitation des emprunts et carrières).			Etat des sites après les travaux d'entretiens		Marchés de travaux	Marchés de travaux
Infrastructures	Amélioration et renforcement des infrastructures par les travaux d'entretien des ouvrages.	Respecter les normes techniques lors travaux.	Entreprises Titulaires du contrat ;	Etat de fonctionnement des installations	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	
		Améliorations des infrastructures existantes par la construction des nouvelles et la réhabilitation des existantes.		Qualités des infrastructures après les travaux d'entretiens		Marchés de travaux	Marchés de travaux	
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore par les travaux d'entretien des ouvrages.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement.	Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Etat des engins sur les chantiers.	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Conduire les travaux aux heures normales de travail.			Respect des horaires de travail			

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts						
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder					
Santé et sécurité	Cas des chutes enfants et les animaux par le manque de fermetures des caniveaux	Réaliser des caniveaux fermés			Etats des caniveaux	Trimestrielle	Machés des travaux.	Machés des travaux.					
	Risques des blessures et d'accidents (travaux) lors des entretiens des ouvrages	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports			Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs.		Marchés de travaux	Marchés de travaux					
		Doter les chantiers en boîte à pharmacie pour les premiers soins			Existence des boîtes pharmacies								
		Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers.			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers								
	Risques d'Infections sexuellement transmissibles.	Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA			-		Nombre de séances menées ;	Thèmes développés ;	-	Nombre de personnes concernées.	Clauses env.	Clauses env.	
		Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies transmissibles.											
	Cas de traite de personne et le VBG/EAS/HS.	Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures			Entreprises Titulaires du contrat ;		PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	-	Nombre de séances menées ;	-	Thèmes développés ;	-	Nombre de personnes
		Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes											

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
		<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les travailleurs sus les VBG/EAS/ HS et les sanctions prévues ; - Prévoir des sanctions disciplinaires ; - Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par de formation sensibilisation 	Entreprises des sous-traitantes		concernées.			
Emploi et revenus	Création d'emplois directs par le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée			Nombre de personnes recrutées localement	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Impliquer les services compétents lors de recrutement			PV de sélection des travailleurs locaux co-signés			
	Recrutement des prestataires sous-traitants locaux.	Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin			Nombres d'entreprises locales et fournisseurs.			
Mobilité	Blocage des passages lors des travaux d'entretien des ouvrages.	Informer et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux.	Entreprises Titulaires du contrat	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées. 	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
		Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations lors des travaux d'entretien	Entreprises des sous-traitantes		Existences des panneaux de signalisation des déviations et route barrée.		Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Interdire la traversée des chantiers par les personnes non autorisées.			Existence des panneaux de consignes d'interdiction de traverser des chantiers		Marchés de travaux	Marchés de travaux

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coûts	
			Mise en œuvre	Surveillance			Mirriah	Zinder
					par des personnes non autorisées.			
GIS-TIP	Discrimination et frustration lors de recrutement des travailleurs locaux non qualifiés	Le recrutement comme la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; Mission de contrôle ; et les parties concernées	Nombres de l'emploi local créé	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.
	Discrimination et frustration des entreprises locales de sous-traitantes.	Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation d'handicaps dû aux pertes d'espace ou des revenus travers un accompagnement						
	Cas de travail des enfants	Interdire le travail des enfants			Respect de l'interdiction de travail des enfants		Respect de l'interdiction de travail des enfants	Respect de l'interdiction de travail des enfants
Sous Total par sites des Villes Coût global							8000000	17000000
Coût de programme de surveillance environnementale							25000000	

8.3. Programme de suivi environnemental et social

Le suivi environnemental et sociale, permet de vérifier sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues par le PGES et pour lesquelles, il subsiste une incertitude. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental et sociale 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 éléments à suivre ; (ii) les actions à réaliser ; (iii) la périodicité du suivi ; (iv) les indicateurs de suivi (v) les responsabilités de mise en œuvre et de suivi ; et (vii) les coûts.

Le tableau 35 ci-après détaille le programme de suivi environnemental qui sera mis en œuvre dans le cadre du projet. Sa mise en œuvre sera sous la responsabilité du Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement.

Tableau 32: Programme de suivi environnemental et social

Composantes	Paramètres de suivi	Mesures ou actions à mettre en œuvre	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coût de mise en œuvre	Coût de suivi-contrôle
Sols	Perturbation de la structure de sol	Remettre en état les zones perturbées	PIDUREM ; BNEE : DRGR DRH/A et les parties concernées	Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes.	Etat des sites après les travaux de remise en état	Trimestrielle		
	Pollution et souillage des sols par le rejet direct de déchets liquides et solides.	Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets (PGD) (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.).			PGD mis en œuvre Quantités des déchets évacués	Trimestrielle		
		Sensibiliser les employés en gestion des déchets			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.	Trimestrielle		
	Découvertes fortuites des patrimoines culturels lors des travaux des fouilles.	Informar les autorités compétentes en cas de découverte fortuite de patrimoine culturels lors de travaux préparatoires.			- Nombres de cas ; - PV de découvertes	Trimestrielle		
Air	Modification de la qualité de l'air par les travaux préparatoires	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière	BNEE : DRGR DRSP/P/AS et les parties concernées	PIDUREM ; Entreprises Titulaires du contrat; Entreprises des sous-traitantes.	Fréquence d'arrosage sur le chantier.	Trimestrielle		
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			Nombre d'entretiens	Trimestrielle		
		Informar et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.	Trimestrielle		
Ressources en Eau	Gaspillage de l'eau par la présence du personnel des chantiers et	Mettre en place le plan de gestion des déchets	BNEE : DRGR DRH/A et les parties concernées	PIDUREM ; Entreprises Titulaires du contrat	PGD élaboré et mis en œuvre	Trimestrielle		
		Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ;			

Composantes	Paramètres de suivi	Mesures ou actions à mettre en œuvre	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coût de mise en œuvre	Coût de suivi-contrôle	
	éventuellement sur les bases vies.			Entreprises des sous-traitantes.	- Nombre d'employés concernés				
	Destruction des fosses septiques, puits perdus, et les réseaux concessionnaires existents de la NDE/SPEN et des eaux de surfaces (mares de Zinder et Mirriah)	Prévenir, et collecter les déchets issus des fosses septiques et les puits perdus Impliquer les services de la SPEN/NDE lors de fouilles afin d'éviter la destruction des réseaux concessionnaires existents et des eaux de surface (mares de Zinder et Mirriah).			PGD élaboré et mis en œuvre Existence de PV des séances de travail				
Végétation	Abattage et d'élagage : - 21 pieds d'arbres à Zinder dont 9 <i>Balanites aegyptiaca</i> ; 6 <i>Faidherbia albida</i> et 6 <i>Prosopis Sp</i> ; 7 pieds d'arbres <i>Prosopis Sp</i> à Mirriah.	Sélectionner et inventorier les arbres à abattre en collaboration avec les services de l'environnement concernés - Payer au préalable la taxe d'abattage ; Prévoir les espèces adaptées à la zone du projet.	BNEE : DRGR DRH/A et les parties concernées	PIDUREM ; Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes.	Nombre d'arbres et arbustes coupés	Trimestrielle			
	Planter et entretenir les arbres en compensation	- 400 pieds d'arbres à Zinder en compensation bonification ; 200 pieds d'arbres à Mirriah.			Montant de la taxe payée				Nombres des espèces ligneuses plantées et entretenues à Zinder et Mirriah.
Paysage	Amélioration de l'état des sols.	Remise en état des sols après les travaux de plantations.	BNEE : DRGR DRH/A et les parties concernées	PIDUREM ; Entreprises Titulaires du contrat ;	Etat des sites après les travaux de plantations	Trimestrielle			
		Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une			Situation d'avancement des travaux				

Composantes	Paramètres de suivi	Mesures ou actions à mettre en œuvre	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coût de mise en œuvre	Coût de suivi-contrôle
		ouverture progressive des chantiers.		Entreprises des sous-traitantes.				
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux			Etat des sites après les travaux			
					Nombres des nettoyages			
Infrastructures et réinstallation	Destruction des dans les emprises à Zinder et Mirriah.	Conduire le PAR à travers l'inventaire et indemnisation des PAPs aux justes valeurs les biens qui sont sur les emprises.	BNEE : DRGR DRH/A et les parties concernées	PIDUREM ; Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes.	Elaboration d'un PAR ; Nombres des PAPs indemnisées par sites.	Trimestrielle		
		Respecter les normes techniques lors travaux de démolition			Taux d'exécution des travaux de démolition			
		Impliquer les techniciens de la mission contrôle pour les travaux de dégagement et la démolition Infrastructures.			Nombres des parties prenantes impliquées			
	Amélioration et renforcement des infrastructures par la construction/ réhabilitations des ouvrages.	Qualité de travaux de construction conformément aux clauses du DAO.						
Hygiène, Sécurité et Santé au travail	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports	BNEE : DRGR DRSP/P/AS et les parties concernées	PIDUREM ; Entreprises Titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes.	Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs et	Trimestrielle		
		Doter les chantiers en boîte à pharmacie pour les premiers soins			Existence des boîtes pharmacies			

Composantes	Paramètres de suivi	Mesures ou actions à mettre en œuvre	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coût de mise en œuvre	Coût de suivi-contrôle
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers			
		Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA			Nombre de séances menées ; Thèmes développés ; Nombre de personnes concernées.			
Emploi et revenus	Contribution à la création d'emploi, à la réduction du chômage et à l'amélioration des revenus et des conditions de vie des personnes concernées.	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée	BNEE : DRGR DRSP/P/AS Inspection de travail ; et les parties concernées	PIDUREM ; Entreprises titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes.	Nombre de personnes recrutées localement	Trimestrielle		
		Impliquer les services compétents lors de recrutement			PV de sélection des travailleurs locaux co-signés			
		Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin			Nombres d'entreprises locales et fournisseurs.			
	Indemnisations des PAPs et des conditions de vie des personnes concernées.	Indemniser et accompagner le personnel ayant perdu leur emploi après les travaux.			Nombres des personnes indemniser par sites et des sommes perçues.			
GIS /VBG/EAS /HS	Discrimination des lors de recrutement de personnels	Le recrutement comme la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus	BNEE: DRPF/PE ; DRSP/P/AS Inspection de travail ; et les parties concernées	PIDUREM ; Entreprise titulaire du contrat ; Entreprises des sous-traitantes.	Nombres de l'emploi local créé	Trimestrielle		
	Cas de la non prise en compte de certaines couches	Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation					Trimestrielle	

Composantes	Paramètres de suivi	Mesures ou actions à mettre en œuvre	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Coût de mise en œuvre	Coût de suivi-contrôle
	sociales capables de travailler sur les sites	d'handicapés dû aux pertes d'espace ou des revenus travers un accompagnement						
	Cas de travail des enfants mineurs	Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Trimestrielle		
	Cas de VBG/EAS/HS entre les personnels et les populations locales.	- Sensibiliser les travailleurs sus les VBG/EAS/ HS et les sanctions prévues ; - Prévoir des sanctions disciplinaires ; - Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par de formation sensibilisation			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Trimestrielle		
Coût de programme de suivi environnemental et social par villes							1000000	600000
Coût global de programme de suivi environnemental et social							1600000	

8.4. Programme de renforcement de capacités des acteurs

8.4.1. Acteurs de mise en œuvre

Dans le cadre des travaux de construction de collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland), les acteurs qui seront impliqués dans la mise en œuvre du PGES sont :

1. La Ville de Zinder ;
2. Préfecture de Mirriah ;
3. Commune Urbaine de Mirriah ;
4. Arrondissements Communaux de Zinder I ; II, III, IV et V ;
5. Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) ;
6. Les autorités coutumières ;
7. Etc.

8.4.2. Rôles des acteurs

Les différents rôles des acteurs dans le cadre de la mise en œuvre et de suivi des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du Sous Projet (SP) sont présentés dans le tableau 49 suivant.

Tableau 33: Dispositions et responsabilités institutionnelles

Institutions	Rôles dans la mise en œuvre du PGES
Bureau National d'Evaluation Environnementale	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi-contrôle de mise en œuvre des activités du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) - Organiser et animer les actions de renforcement des capacités.
PIDUREM	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer avec les structures d'exécution, un programme de travail ; - Assurer la liaison entre les différentes institutions impliquées dans la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts ; - Mettre en œuvre des mesures prévues dans le PGES à travers le prestataire de service ; - Suivre la performance environnementale et Sociale afin d'assurer le succès du plan de gestion environnementale et sociale (PGES)
Entreprise chargée des travaux	Mettre en œuvre toutes les mesures prévues qui seront intégrées dans le cahier des charges relatif aux travaux
Mission de Contrôle des travaux	Assurer le contrôle du respect par l'entreprise des clauses environnementales et sociales prescrites par le contrat de marché, ainsi que la conformité des travaux aux exigences environnementales et sociales par rapport au cahier des charges.
<ul style="list-style-type: none"> - Direction Générale de l'Urbanisme et de l'Habitat ; - Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE) du Ministère de l'Environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement (MH/A) ; - Direction Générale des Eaux et Forêts (DGE/F) ; 	Elles seront impliquées dans le suivi-contrôle de la mise en œuvre des PGES du sous projet

Institutions	Rôles dans la mise en œuvre du PGES
<ul style="list-style-type: none"> - Direction Régionale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification de Zinder ; - Direction Régionale de l'Urbanisme et de l'Habitat de Zinder ; - Direction Départementale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification de Mirriah ; - Direction Départementale de l'Urbanisme et de l'Habitat de Mirriah ; - Direction Départementale de l'Hydraulique et de l'Assainissement de Mirriah ; - Collectivité Territoriale de Mirriah ; - Organisations de la Société Civile (OSC) comme l'ANPEIE. 	

8.4.3. Renforcement des capacités des acteurs

Le renforcement des capacités des acteurs est nécessaire pour assurer une bonne appréciation de la mise en œuvre des mesures prévues dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Il permettra d'outiller techniquement les acteurs afin qu'ils puissent valablement jouer leurs rôles. A cet effet, plusieurs thématiques seront dispensées lors de formation des acteurs comme le montre le tableau 34. Il s'agit de :

1. Internalisation du PGES par les acteurs de mise en œuvre
2. Suivi et control environnemental des activités prévues par le PGES ;
3. Renforcement des capacités des acteurs sur la gestion rationnelle des ressources naturelles ;
4. Renforcement des capacités des travailleurs sur le genre et le VBG/EAS/HS.

Tableau 34: Thèmes et acteurs concernées

Phases du projet	Thèmes	Acteurs cibles	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Mirriah	Zinder
Travaux	Thème 1 : Formation sur l'internalisation du PGES du projet	Travailleurs ; Populations riveraines	BNEE ; Entreprises titulaires du contrat ; Entreprises des sous-traitantes.	Thèmes développés Nombre de personnes formés	1000000	2000000
Travaux et Exploitation	Thème 2 : Renforcement des capacités des travailleurs sur le MGP	Travailleurs ; Populations riveraines		Thèmes développés Nombre de personnes formés	1000000	2000000
Travaux	Thème 3 : Renforcement des capacités des travailleurs sur la gestion rationnelle des ressources naturelles	Travailleurs ; Populations riveraines		Thèmes développés Nombre de personnes formés	1000000	2000000
Travaux	Thème 4 : Renforcement des capacités des travailleurs sur le genre et	Travailleurs ; Populations riveraines		Thèmes développés Nombre de personnes formés	1000000	2000000

Phases du projet	Thèmes	Acteurs cibles	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Mirriah	Zinder
	les VBG/EAS/HS.					
Total par sites					4000000	8000000
Total					12 000 000	

8.5. Budget du PGES

Le tableau 37 ci-dessous donne le récapitulatif des coûts de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale Spécifiques (PGESS) des villes de Zinder et Mirriah.

Tableau 35: Récapitulatif des coûts du PGES

Rubriques	Coûts par villes		Coûts globaux
	Mirriah	Zinder	
Programme d'atténuation et de bonification	8540000	18018000	26558000
Programme de surveillance environnementale et sociale	4000000	8500000	12500000
Programme de suivi environnemental et sociale	6000000	10000000	16000000
Programme de renforcement des acteurs	4000000	8000000	12000000
Total	22540000	134518000	67058000

Le coût total de la mise en œuvre du PGESS s'élève à Soixante Sept Millions Cinquante Huit Mille (67058000) F CFA.

CONCLUSION

La mise en œuvre du sous projet pour la réalisation des ouvrages de drainage (Collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes) dans le volet reconstruction de la Ville de Zinder et la commune urbaine de Mirriah (hinterland) / (PIDUREM) sous le financement par la Banque Mondiale en phase d'exploitation va permettre l'amélioration et redynamisation de la gestion des eaux des pluies, la réduction des inondations, et de la mobilité des biens et des services.

L'objet de cette Étude d'Impact Environnemental et Social (ÉIES) est d'intégrer le sous projet dans son contexte environnemental et social.

Au terme de cette ÉIES, les impacts positifs potentiels ont été identifiés et évalués au cours des différentes phases. Il s'agit de la création d'emplois, l'amélioration des infrastructures d'assainissement, et la création des revenus.

En plus, il est identifié le besoin en renforcement de capacités des acteurs concernés la dotation en matériels des salubrités et curages des ouvrages aux collectivités, le paiement de la taxe d'abattage, la réalisation des plantations d'arbres en compensation etc. En outre, des mesures de bonifications ont été proposées telles que l'implication complète des parties prenantes, le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiées, les recrutements des entreprises locales de sous-traitantes et l'indemnisation des PAPs conformément aux dispositions nationales en vigueur et de la NES N°5 de la BM.

Malgré les impacts positifs ci-dessus cités, ce sous projet aura des impacts négatifs potentiels sur l'environnement biophysique et humain dont entre autres la dégradation de la structure du sol et sa pollution par les déchets solides et liquides, la modification de la qualité de l'air ambiant, la destruction de la flore, la destruction de l'habitat de la faune et la perturbation de sa quiétude, la pollution de l'eau de la NDE et mares environnantes, les accidents et les blessures, les infections transmissibles, la réduction de mobilité, la démolition des infrastructures dans les emprises, la discrimination de certaines couches sociales, et la Violence Basée sur le Genre (VBG), l'Exploitation et Abus sexuels (EAS) et de Harcèlement Sexuel (HS).

Pour atténuer les impacts négatifs de ce sous projet, les mesures d'atténuation proposées à l'issue de la présente étude sont la remise en état des zones perturbées au cours des travaux, la mise en place d'un système de gestion des déchets solides et liquides, le maintien des engins en bon état de fonctionnement, l'inventaire des arbres à abattre, le paiement de la taxe d'abattage, la réalisation des plantations de compensation, l'inventaire exhaustif des biens sur les emprises, l'indemnisation des PAPs, la dotation en boîte à pharmacie, la dotation des travailleurs EPI appropriés, des panneaux de signalisation, la sensibilisation des travailleurs et les populations riveraines sur les risques liés aux travaux, etc.

Enfin, il est nécessaire de conduire l'étude d'un plan d'action de réinstallation afin d'indemniser équitablement les PAPs en fonction des natures des biens sur les emprises conformément aux dispositions nationales sur l'expropriations pour cause d'utilité publiques ainsi que les NES de la Banque Mondiale (BM).

Pour faciliter la mise en œuvre des mesures ci-dessus proposées, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est proposé et comprenant le Programme d'atténuation et de bonification des impacts ; le Programme de suivi environnemental ; le Programme de Renforcement de capacités des acteurs ; le Budget. Ce dernier n'inclus pas la proposition du coût d'indemnisation des biens en cas de Plan d'Action de Réinstallation (PAR).

Enfin, le total de la mise en œuvre du PGESS s'élève à Soixante Sept Millions Cinquante Huit Mille **(67058000)** F CFA.

ANNEXES

Annexe 1 : Références bibliographiques	II
Annexe 2 : TDR.....	IV
Annexe 3 : Comparaison entre les dispositions nationales environnementales du Niger et les normes de la Banque mondiale	XVI
Annexe 4 : Liste de présence à la réunion de cadrage avec l'UGP du projet	XXIII
Annexe 5 : Liste des structures rencontrées Zinder.....	XXIV
Annexe 6 : PV et listes des présences de Consultation Publique AC Z II	XXVI
Annexe 7 : PV et listes des présences de Consultation Publique AC Z IV	XXXVII
Annexe 8 : PV et listes des présences de Consultation Publique Mirriah	XLIV
Annexe 9 : Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP).....	XLVIII
Annexe 10 : Plan de mobilisation des parties prenantes.....	XLIX

Annexe 1 : Références bibliographiques

- André. P, Delisle C. E. Et Reveret J. P. : « L'évaluation Des Impacts Sur L'environnement, Processus, Acteurs Et Pratique Pour Un Développement Durable, 2ème Edition, 2003, 519 Pages » ;
- Banque Mondiale ; Cadre Environnemental Et Social, Banque Mondiale : 121 Pages.
- Bureau d'Evaluation Environnementale Et Des Etudes D'impacts, Recueil Des Textes En Evaluation Environnementale.
- Comité International De La Croix-Rouge (CICR), Manuel De Gestion Des Déchets Médicaux (2012), 164 P.
- Communauté Urbaine De Niamey : Plan Urbain De Référence Et Programme Directeur D'investissement (2009), 214 P.
- Elaboration Des Etudes D'avant-Projet Sommaire, Les Etudes D'avant-Projet Détaillé (Apd) Et Dao Y Compris Le Suivi Contrôle Pour La Réalisation Des Ouvrages De Drainage (Collecteurs, Caniveaux Et Chaussées Drainantes) Dans Le Volet Reconstruction Des Communes De Tillabéri, Kollo, Say Et Téra ; 2024 ; Tillabéry 74 Pages ;
- Fecteau M., Etudes D'impact Environnemental : Analyse Comparative Des Méthodes De Cotation, Rapport De Recherche. Université de Québec à Montréal, Février 1997, 119 Pages ;
- Institut National De La Statistique, Annuaire Statistique De La Région De Niamey (2012-2016), Edition 2017, 94 Pages.
- Institut National De La Statistique, Le Niger En Chiffres, Projection Démographiques. Novembre 2016, 84 Pages.
- Millennium Challenge Corporation (MCC) (2007), Environment And Social Assessments Guidelines, (2007), 19 P.
- Millennium Challenge Corporation (MCC) (2011), Gender Integration Guidelines, (2011), 6 P.
- Organisation Ouest Africaine De La Sante (OOAS). Etude D'impact Environnementale Et Sociale Des Travaux De Réhabilitation De Laboratoires Au Niger, Novembre 2023. Projet Ouest Africain De Renforcement Des Systèmes De Laboratoires « PROALAB » Novembre 2023. Organisation Ouest Africaine De La Sante (OOAS). 187 Pages.
- PASEC. Rapport Définitif D'étude D'impact Environnemental Et Social (REIES) Des Travaux De La Réalisation et/ou La Réhabilitation Des Petits Périmètres Irrigues Pour L'activité Agriculture Résiliente Au Climat (CRA-MCA) Pour Le Lot 3 de La Région De Maradi (Communes De Dan Goulbi Et Sabon Machi) ; 2022 ; 386 Pages ;
- PIDUREM, CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES), 2022. 124 pages ;
- PIDUREM ; Elaboration Des Etudes D'avant-Projet Sommaire, Les Etudes D'avant-Projet Détaillé (Apd) Et Dao Y Compris Le Suivi Contrôle Pour La Réalisation Des Ouvrages De Drainage (Collecteurs, Caniveaux Et Chaussées Drainantes) Dans Le Volet Reconstruction Des Communes De Diffa, Maradi, Tessaoua et ville de Zinder. 2024 ; Zinder 77 Pages ;
- PIDUREM, Rapport provisoire d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) pour la réalisation des ouvrages de drainage (Collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes) dans le volet reconstruction de la Ville de Diffa et le village de Bagara ; 2024. 272 pages ;
- PIDUREM, Rapport provisoire de Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) pour la réalisation des ouvrages de drainage (Collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes) dans le volet reconstruction des communes de Tillabéry, Kollo, Say, Téra ; 2024. 265 pages ;
- PIDUREM, Rapport provisoire d'Elaboration du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial de la Ville de Zinder, Caractérisation Environnementale ; 2024. 43 Pages ;
- PRAPS ; Rapport EIES Intermédiaire Avec Le PGES Pour Les Marchés A Bétail /Région De Tahoua, PRAPS, MCA-Niger/MCC.
- PRODAF Rapport D'étude D'impact Environnemental/Social Des Travaux De Construction et d'Aménagement d'un Marche de Demi-Gros de Poisson à Diffa ; 2021 ; 218 Pages ;
- PRODAF. Rapport D'étude D'impact Environnemental/Social Des Travaux De Construction De Quatre (4) Centres De Collectes Dans Les Pôles De Développement Economiques (PDE) De Maine Soroa, Goudoumaria, Chetimari Et Foulatari/N'guelbeyli Dans La Région De Diffa. PRODAF, 2021 ; 239 Pages.
- Programme « Kandadji » De Régénération Des Ecosystèmes Et De Mise En Valeur De La Vallée Du Niger (P Kresmin), Octobre 2011 : Plan De Gestion Environnementale Et Sociales (PGES) De L'aménagement De 1700 Ha (Dont Une Tranchée Conditionnelle De 1200 Ha) De Périmètre Irrigué En Aval Du Barrage De Kandadji, 22 Pages + Annexes.
- Projet de Développement Rural de Dakoro (PDRD) : Etudes Technique Des Travaux De Mobilisation Des Eaux Et Aménagement De Périmètre : Rapport Etude D'impact Environnemental Et Social, 102 Pages + Annexe.
- République Algérienne Démocratique Et Populaire, Université Abderrahmane Mira Bejaïa, Mémoire De Fin De Cycle : Méthodes de Traitements Des Déchets Hospitaliers Et Leurs Impacts Sur La Santé Et L'environnement (2013), 117 P.
- République du Niger /Millennium Challenge Account/Présidence De La République/Programme ; Compact (2018), Système de Gestion Environnementale Et Sociale, (2018), 93 P.

- République du Niger : Ministère Du Plan, « Etude D'impact Environnemental Et Social Du Projet D'extension Et De Modernisation De L'abattoir Frigorifique De Maradi, Août 2020, 297 Pages » ;
- République du Niger. Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification : Etude Sur L'évaluation De La Pollution Du Fleuve Niger Et Ses Conséquences Sur La Santé Humaine Et L'environnement En Vue De La Formulation d'un Projet De "Protection Et Assainissement Des Eaux Du Fleuve, Rapport Final, (2009), 155 P.
- République du Niger. Ministère De l'Equipement : Rapport 'Etude d'Impact Environnemental Et Social Actualisé d'EIES des Routes Transversales Lot I - Région De Tahoua (82 Km) Rapport Final, Juillet 2022 209 P ;
- République du Niger. Ministère de la Population, de la Promotion de la Femme et de la Protection De L'enfant. La Politique Nationale De Protection Sociale, Août 2011, 59 P.
- République du Niger. Ministère de la Sante Publique. Plan De Gestion Des Déchets Issus Des Soins De Santé Du Niger (PGDISS 2016-2020), (2015), 123 P.
- République du Niger. Plan de Développement Communal Mirriah 2009-2024. 86 pages ;
- République du Niger. Projet De Développement Des Ressources En Eau Et De Gestion Durable Des Ecosystèmes Dans le Bassin Du Niger : Etudes Techniques Pour Le Développement De Petits Périmètres Irrigues Dans La Plaine Alluviale du Fleuve Niger A Karimama Et A Malanville, Etude D'impact Environnemental Et Social, Juillet 2013, 129 P.
- République Française, Agence De L'environnement Et De La Maitrise De L'Energie, Evaluation Environnementale Des Plans D'élimination Des Déchets (2006), 74 P.
- Société Financière Internationale (SFI) (2012), Normes De Performance En Matière De Durabilité Environnementale Et Sociale, (2012), 57 P.
- Travaux de Réhabilitation Du Périmètre Hydro-Agricole De Djambala, Janvier 2012 : Rapport Etude D'impact Environnemental Et Social, Janvier 2012 : 75 Pages + Annexes ;
- Unité de Coordination Des Programmes Du Millennium Challenge (UC-PMC) (2017), Cadre Politique De Réinstallation des Populations : Projet D'irrigation Et D'accès Aux Marchés Du Programme Compact-Niger, (2017), 171 P.
- Université de Niamey, Presses Universitaires De Niamey, Revue Scientifique Trimestrielle « Territoires, Sociétés Et Environnement », Aout 2014. 190 Pages.
- Ville de Niamey. Recensement Des Populations Et Elaboration Du Plan D'action De Réinstallation (Par) Des Populations de Kombo Et Corniche Yantala Du Programme D'aménagement De La Corniche, Juin 2019. Ville De Niamey. 70 Pages.
- Projet DTS/Niger. Plan d'action de réinstallation des populations affectées par le projet de réalisation de la fibre optique au niveau du tronçon « Zinder-Tinkim frontière Nigeria » dans le cadre de la composante niger de la dorsale transsaharienne a fibre optique. Version définitive 2022. 183 Pages.



CABINET DU PREMIER MINISTRE
PROJET INTEGRE DE DEVELOPPEMENT URBAIN ET DE RESILIENCE MULTISECTORIELLE
(PIDUREM - P175857)
BP : 10 932, Niamey Tél. : (+227) 20 75 20 71 ou 20 75 20 72
Email : pidurem@gmail.com



Recrutement d'un Consultant pour la réalisation d'une étude d'impact environnemental et social dans le volet reconstruction des communes de la zone d'intervention (Collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes): communes de Diffa, Maradi, Tessaoua et ville de Zinder)

TERMES DE REFERENCES

avril 2023

1. Contexte et Justification

Les inondations enregistrées au Niger au cours de la décennie 2010 ont mis en évidence la vulnérabilité des villes nigériennes aux aléas climatiques, ainsi que celle de leurs populations exposées aux risques permanents de désastres, notamment du fait de l'occupation des espaces inconstructibles et inondables. Cette situation s'explique notamment par une gestion déficiente de l'espace urbain, mais également par une croissance urbaine accélérée par la migration de populations déplacées (migrants saisonniers, déplacés internes et réfugiés) qui fuient les zones d'insécurité et/ou de vulnérabilité pour chercher refuge dans les villes.

Une croissance démographique couplée aux risques climatiques expose les villes nigériennes à un problème d'urbanisation. La croissance démographique augmentera la demande des villes en matière de services publics, d'infrastructures physiques, et d'opportunités économiques. Même si la densité dans les villes promeut la productivité et offre des opportunités pour améliorer les moyens d'existence de la population urbaine et sa qualité de vie en permettant à de nombreuses personnes de sortir de la pauvreté. Cependant, dans certains contextes, la fragilité généralisée, des catastrophes naturelles très coûteuses, et un déficit d'investissement en infrastructures urbaines au niveau des gouvernements locaux ont miné les bénéfices du processus d'urbanisation.

Le Niger fait face donc à une superposition des risques dont la prise en compte d'une manière intégrale nécessite une approche multisectorielle. Le renforcement de la capacité du pays à gérer le processus d'urbanisation, ainsi que les risques liés à la fragilité et aux catastrophes ont été identifiés comme une priorité nationale, afin de contribuer au développement durable du pays et assurer la sécurité des personnes et des biens.

L'urbanisation en général va de pair avec la croissance économique, une plus grande productivité, l'amélioration du niveau de vie, et la réduction de la pauvreté. Cependant, si le processus d'urbanisation est mal géré, les bénéfices potentiels peuvent disparaître.

Au Niger, l'urbanisation se produit dans un contexte d'informalité, de déficit de services de base et de fragilité. Une forte proportion de la population urbaine vit dans des établissements informels (70%). Près de 60 % de la population urbaine n'ont pas accès à un assainissement amélioré. La montée des conflits et des attaques armées dans les pays voisins du Niger, est aujourd'hui le principal moteur des mouvements de population et a contribué à l'augmentation du nombre de déplacés internes et de réfugiés. Les villes qui reçoivent des réfugiés auront besoin d'appui pour accueillir les nouveaux arrivants.

Le Niger est fortement exposé aux aléas climatiques, en particulier les sécheresses et les inondations. Ces dernières constituent une menace principalement dans le bassin du fleuve Niger, avec environ 100 000 personnes en moyenne affectées par ce phénomène chaque année. On s'attend aussi à ce que l'urbanisation augmente le risque d'inondation, en raison de l'expansion urbaine rapide et non planifiée dans les zones exposées, ainsi que de la vulnérabilité des infrastructures urbaines.

C'est dans ce contexte que le Gouvernement du Niger a préparé et met en œuvre avec l'appui de la Banque mondiale, le « Projet intégré de Développement Urbain et de Résilience Multisectorielle (PIDUREM) ».

Le PIDUREM s'inscrit dans les priorités du gouvernement en termes de renforcement de la décentralisation et du renforcement de la résilience. L'objectif de développement du Projet est de Réduire les risques climatiques, d'améliorer la gestion urbaine et l'accès aux services de bases dans les municipalités et régions ciblées du Niger. Le PIDUREM a une couverture nationale avec une intervention plus spécifiquement au niveau de 14 communes urbaines et leurs hinterlands.

Le Projet est articulé autour de quatre composantes :

- Composante 1 : Accroître la résilience aux inondations et améliorer l'accès aux services de base.
- Composante 2 – Améliorer la gestion urbaine
- Composante 3 - Intervention d'urgence contingente (CERC)
- Composante 4- Soutien à la gestion et au suivi du projet

La composante 1 financera la construction, la reconstruction/la réhabilitation d'infrastructures urbaines durables, y compris les routes urbaines, les infrastructures de drainage et d'assainissement liquide; les infrastructures de gestion des déchets solides, l'approvisionnement en eau potable, les infrastructures économiques, y compris les marchés locaux, et les abattoirs; la réhabilitation et la protection des infrastructures agricoles, de pêche et d'aquaculture urbaines et périurbaines, y compris les périmètres irrigués (Aménagements Hydroagricoles AHA) pour la production de riz et la production maraichère; les espaces publics, les trottoirs et les allées piétonnes, l'éclairage public intégrant les technologies vertes et les infrastructures sociales (centres communautaires, écoles, centres de santé, abris d'urgence pour les populations touchées par les inondations et centres d'intervention en cas de crise avec caserne de pompiers).

En outre elle ciblera également la réhabilitation et la reconstruction des infrastructures endommagées de réduction des risques d'inondation après les inondations de 2020 avec une approche « Reconstruire en mieux » et de nouveaux investissements dans la réduction des risques d'inondation pour une plus grande résilience aux chocs futurs liés au changement climatique, y compris des solutions fondées sur la nature.

La planification des investissements du projet prévoit un nombre important des ouvrages structurants dans le domaine de la reconstruction et du développement dont le drainage des eaux pluviales des villes dans son volet reconstruction des communes. C'est ainsi qu'il est prévu la construction d'ouvrages de drainage et de gestion des eaux pluviales dans les villes de Diffa, Maradi, Tessaoua et de Zinder. Des études techniques détaillées seront réalisées pour définir les caractéristiques techniques des ouvrages à réaliser mais d'ores et déjà, l'examen environnemental et sociale préliminaire (screening) effectué a classé le projet en catégorie B (La mise en œuvre de ces travaux va certainement avoir des impacts positifs mais aussi des impacts négatifs au plan environnemental et social. Au regard de ces enjeux, et conformément aux dispositions nationales, notamment la loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principaux fondamentaux des évaluations environnementales et aux exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale, ces travaux doivent être soumis à des Etudes d'Impact Environnemental et Social (EIES) selon les résultats du screening environnemental et social.

Cependant, l'ampleur des risques sociaux et économiques recommandent, en plus de l'EIES, de réaliser un Plan d'action de Réinstallation.

Il doit également se conformer aux exigences des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale qui sont les suivantes la NES n°1 (Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux), la NES n°2 (Emploi et conditions de travail), la NES n°3 (Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution), la NES n°4 (Santé et sécurité des populations), la NES n°5 (Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire), la NES n°6 (Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques), la NES n°8 (Patrimoine culturel), la NES n°10 (Mobilisation des parties prenantes et information) et aussi à la Note de Bonnes Pratiques pour Lutter contre l'exploitation et les atteintes sexuelles ainsi que le harcèlement sexuel dans le cadre du financement de projets d'investissement comportant de grands travaux de génie civil).

Les présents Termes de Références sont élaborés pour permettre le recrutement du prestataire devant réaliser l'Étude d'Impact Environnemental et Social de travaux de construction de Collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans les communes de Diffa, Tessaoua et les villes de Maradi et Zinder. Le consultant recruté soutiendra le projet de la phase APS à la phase DAO.

2. Description des travaux

2.1 Objectifs des travaux

L'objectif principal des travaux est de prévenir les risques d'inondation dans les communes de Diffa, Tessaoua et les villes de Maradi et Zinder.

Il s'agit spécifiquement de :

- Réduire les risques d'inondation dans les villes ;
- assurer une évacuation des eaux permettant une amélioration des conditions sanitaires;
- limiter les problèmes d'érosion des rues pouvant compromettre la stabilité des édifices et habitations riveraines;
- améliorer la qualité de vie des habitants de plusieurs quartiers riverains.

2.2 Résultats attendus

Les résultats attendus de ce projet sont :

- Les risques d'inondation dans les villes sont réduits ;
- Une évacuation des eaux permettant une amélioration des conditions sanitaires est assurée ;

- Les problèmes d'érosion des rues pouvant compromettre la stabilité des édifices et habitations riveraines sont limités ;
- La qualité de vie des habitants de plusieurs quartiers riverains est améliorée.

2.3 Description des travaux attendus

Les principaux travaux à conduire sont résumés dans le tableau suivant :

Regions	Communes	Type infrastructure	(Estimation en ml)
MARADI	Ville de Maradi	Collecteurs	15 000
MARADI	Ville de Maradi	Chaussées drainantes	15 242
MARADI	Ville de Maradi	Traitement des ravins et Kori	6 610
MARADI	Tessaoua	Chaussées drainantes	4 455
ZINDER	Ville de Zinder	Collecteurs	6 000
ZINDER	Ville de Zinder	Chaussées drainantes	6 835

NB : Pour les détails voir les annexes 1 et 2

3. Objectifs de l'étude

L'étude vise d'une part, à identifier, à caractériser et à évaluer, les impacts environnementaux et sociaux potentiels ainsi que les risques de pollution associés aux travaux de construction de Collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans les communes de Diffa, Tessaoua et les villes de Maradi et Zinder, L'étude vise d'une part, à identifier, à caractériser et à évaluer, les impacts environnementaux et sociaux potentiels ainsi que les risques de pollution associés aux conformément à la réglementation nigérienne en matière de gestion environnementale et sociale et aux normes environnementales et sociales de la Banque Mondiale.

En tant qu'outil d'aide à la décision, cette étude fournira au PIDUREM et a tous les acteurs associés dans sa mise en œuvre, ainsi qu'à la Banque mondiale, des éléments d'appréciation pour la faisabilité environnementale et sociale des travaux d'installation et de l'exploitation du site qui sera retenu.

Les objectifs spécifiques de l'étude sont :

- La détermination de la zone d'influence du projet ;
- Faire une analyse des enjeux environnementaux, sociaux et fonciers par commune d'intervention. Plus précisément il s'agit de :
 - Enjeux environnementaux : identifier les éléments du milieu biophysique sensibles aux activités projetées du projets, vérifier la disponibilité des matériaux et les modes de gestion des carrières et emprunts...
 - Identifier les réseaux existants sur les différents tronçons et qui sont susceptibles d'être impactés (lignes électriques, réseau de distribution d'eau potable, fibre optique, ligne téléphonique...);
 - Situation et caractérisation de exutoires par site ;
 - Enjeux sociaux : identifier les biens et infrastructures socioéconomiques publiques, privés et/ou communautaires sensibles aux activités projetées du projet, les restrictions d'accès, les pertes de biens et/ou d'activités économiques ; évaluer les risques de VGB dans la zone d'intervention et faire l'inventaires des structures de prise en charge disponibles.
 - Aspects culturels : analyser les ressources culturelles (lieux de culte, cimetières, sites archéologiques,) susceptibles d'être affectées par les travaux.
A Zinder, évaluer les risques ou impacts sur le quartier de Birni qui est site patrimonial ;
 - Enjeux fonciers : vérifier la situation foncière des tronçons, identifier les risques des déplacement physiques et les pertes en terre potentiels sur les tronçons et par commune d'intervention
- Proposer une méthodologie claire et détaillée pour la prise en compte des enjeux environnementaux, sociaux et fonciers ;

- Analyser les impacts environnementaux et sociaux potentiels des différentes options y compris l'option sans travaux (scénario « sans projet »).

Sur la base de la conception technique choisie,

- Faire une description détaillée des principales phases (préparation, construction, exploitation et replis) et des choix retenus des travaux à exécuter par phase ;
- Élaborer des cartes de localisation des sites dans chaque commune ;
- Analyser l'état initial de l'environnement de la zone du projet dans chaque localité. Faire une description du milieu biophysique appuyée par des cartes et les données sur les cinq dernières années (climat, relief, sol, hydrologie, hydrogéologie, végétation, faune...) et humain (démographie, activités socioéconomiques, infrastructures sociales, habitat, situation du genre, changements climatiques...) par commune en s'appuyant sur les données récentes (2021) ;
- Identifier par localités, les composantes environnementales et sociales pouvant être impactées par la réalisation des travaux selon leur nature ;
- Identifier et analyser, par phase (Préparation, Construction et Exploitation), les impacts sociaux et environnementaux potentiels, tant positifs que négatifs, pouvant découler de la réalisation des travaux de réhabilitation selon leur nature et évaluer l'importance de ces impacts au cours de ces phases, par comparaison au scénario sans projet,
- Evaluer en relation avec l'expert en charge de la réalisation du PAR, les impacts au plan social, notamment en termes de déplacement physique et économique (perte de production, perte des biens, structures, terres) de population et de réinstallation
- Identifier et évaluer les risques et impacts potentiels sur le milieu biophysique et humain, y compris les risques d'une nouvelle inondation et proposer en conséquence un plan de situation d'urgence pour gérer ces éventualités,
- Proposer des mesures d'atténuation des impacts négatifs et d'optimisation des impacts positifs au cours des différentes phases des travaux,
- Proposer, le cas échéant, des améliorations du design des ouvrages pour optimiser les impacts positifs et éviter, atténuer ou compenser les impacts négatifs potentiels ;
- Inventorier en rapport avec les populations et les techniciens concernés, les facteurs de risques de catastrophes aussi bien naturels (variabilité et changement climatique entre autres) qu'anthropiques (occupations des zones inondables, mauvaises pratiques culturelles et autres systèmes d'exploitation des terres, etc.) susceptibles d'avoir une incidence sur les ouvrages réhabilités/réalisés ;
- Proposer des mesures prenant en compte les facteurs de risques de catastrophes et les dimensions « variabilité et changement climatique » dans les options de gestion des ouvrages réhabilités/réalisés ;
- Élaborer par site, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Pour la phase DAO, le consultant préparera :

- Les prescriptions environnementales, sociales, sante et sécuritaires (E3S) telles que définies dans l'annexe de l'EIES, qui delimitent des impacts socio-environnementaux négatifs à mettre dans le Cahier de Prescriptions Techniques (CPT);
- Le Cadre de bordereau des prix des mesures de sauvegardes environnementales et sociales ;
- Le Cadre de détail Quantitatif/estimatif des mesures de sauvegardes environnementales et sociales

4. **Tâche du Consultant**

Un rapport de d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) répondant aux normes de forme et de fond prescrites par la réglementation nigérienne en la matière et aux exigences des normes environnementales et sociales de la Banque mondiale, sera produit. Ce document comprendra les aspects non exhaustifs suivants :

- La description des travaux (sous-projets) en incluant tous les détails utiles à l'identification des sources d'impacts et à la compréhension de leurs effets sur les composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées ;
- Une description des caractéristiques biophysiques et humain des sites (y compris les carrières et zones d'emprunts si requises) sur lesquels les travaux se dérouleront et mettre en exergue les contraintes majeures qui méritent d'être prises en compte au moment de la préparation des sites et de l'exécution des travaux ;
- Les impacts environnementaux et sociaux potentiels des travaux et recommander des mesures d'atténuation appropriées y compris les estimations de coûts ;
- Les aspects relatifs aux risques d'exploitation et abus sexuels (EAS) et de harcèlement sexuel (HS) et des mesures adéquates d'atténuation desdits risques
- Les impacts sur les groupes vulnérables (y compris en relation avec les aspects genre/VGB) ;
- Les besoins de collecte des déchets solides et liquides et les graisses issues des travaux et des engins et véhicules utilisés sur les chantiers, leur élimination ainsi que leur gestion et faire des recommandations ;
- Une revue du cadre politique législatif, règlementaires et le cadres administratifs et institutionnel en matière d'environnement ;
- Toutes les lacunes qui pourraient exister et faire des recommandations pour les combler dans le contexte de ces travaux ;
- Les responsabilités des acteurs devant mettre en œuvre les mesures de mitigation ou de bonification proposées ;
- La capacité disponible à mettre en œuvre les mesures d'atténuation proposées et faire des recommandations appropriées, y compris les besoins en formation et en renforcement des capacités ainsi que les coûts ;
- Un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) comprenant :
 - Les impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant des activités de casse et d'emballage ; les risques de pollution ainsi que les risques d'accidents dans la manipulation de la ferraille ;
 - Les mesures d'atténuation proposées et le calendrier d'exécution (notamment la date butoir de complétion des mesures d'atténuation des impacts significatifs);
 - Les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation ;
 - Les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation ;
 - Le programme de surveillance et de suivi environnemental et social
 - Les indicateurs de suivi et de performances ;
 - L'estimation des coûts pour toutes ces activités ;
- Le calendrier de mise en œuvre du PGES
 - La Participation/Consultation du Public : Le consultant effectuera des consultations publiques avec les parties prenantes concernées, conformément aux Normes Environnementales et Sociales de la Banque Mondiale notamment la NES 10 relative à la Mobilisation des parties prenantes et aux dispositions du décret n°2019-027/PRN/ME/SU/DD du 11 janvier 2019 portant sur les modalités d'application de la loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger notamment en son article 41. Ces consultations devront permettre des échanges interactifs avec les populations de la zone du projet afin de les informer et de les sensibiliser sur les enjeux des travaux envisagés (objet, nature, la durée, les risques et effets potentiels, le processus et les voies de règlement des plaintes/MGP, ...). Au cours des consultations, seront recueillis les avis des parties prenantes concernées/personnes (hommes, femmes, jeunes, personnes en situation de handicapes, etc.) affectées par le projet ainsi un ensemble de mesures adéquates qui pourront atténuer ou mitiger les impacts potentiels seront posées. Des Procès-verbaux de réunion et des listes de présence doivent être établis à chaque consultation publique.

5. Contenu du rapport

Le rapport d'étude d'impact environnemental et social simplifiée devra être structuré comme suit :

1. Page de garde La page de garde indiquera l'institution pour qui l'EIES a été préparée, les activités concernées par l'EIES, la date de soumission du document, et son envers indiquera le nom du Consultant, et présentera un tableau retraçant l'historique des différentes versions.
2. Table des matières La Table des matières détaillera au moins les trois premiers niveaux d'organisation du document (Chapitre, Section et Sous-section). Elle sera générée automatiquement sous Word, ce qui demande l'utilisation systématique d'une hiérarchie de titres dans le document.
3. Sigles et acronymes Cette section inclura tous les sigles et acronymes mentionnés dans l'EIES.
4. Résumé exécutif non technique (en français et en anglais) Cette section résumera avec concision la description des travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes proposés et de son cadre environnemental et social, et mettra en évidence les principales conclusions, les mesures d'atténuation recommandées et les procédures de surveillance. Ce résumé est une synthèse succincte qui peut être séparée du rapport de l'EIES.
5. Introduction et Contexte
 - Raison d'être du document et identifie l'entité pour laquelle il a été préparé ;
 - Expliquer l'objectif de l'EIES et le calendrier de sa préparation
 - Résumer la littérature disponible sur le sous-projet et ses impacts potentiels ; l'UGP du projet fournira la littérature disponible au Consultant, qui servira de point de départ
 - Indiquer, à titre de référence, si un plan de réinstallation (PR) ou un plan de restauration des moyens de subsistance sera préparé ;
6. Description des activités concernées par l'EIES
 - Précise l'entité de mise en œuvre des activités concernées et l'administration de tutelle
 - Résume les études techniques. En particulier il décrit, localise et délimite les activités concernées et toute installation associée³, en indiquant la nature et la taille potentielle des travaux de construction et des investissements physiques, y compris les investissements hors du site principal qui seront nécessaires (par exemple des voies d'accès, des réseaux électriques, des adductions d'eau, des logements, des installations de stockage de matières premières et d'autres produits, des carrières ou zones d'emprunts, ou des sites d'élimination des déchets), ainsi que les fournisseurs principaux du projet.
 - Comprend un calendrier estimatif des travaux
 - Comprend des cartes suffisamment détaillées et à des échelles appropriées, localisant les activités concernées, et illustrant la disposition des aménagements proposés (il est approprié d'utiliser des figures provenant des documents techniques si elles sont adéquates)
7. Cadre juridique et institutionnel

Ce chapitre se concentre uniquement sur les dispositions pertinentes aux activités du Projet concernées par l'EIES. Il :

- Décrit et analyse :
 - Les dispositions politiques, juridiques et réglementaires nationales relatives aux questions environnementales et sociales, qui sont directement pertinentes pour les activités proposées dans le cadre du Projet, y compris les exigences et procédures nationales en matière d'évaluation environnementale, de gestion de la main d'œuvre, de protection sociale, de gestion foncière, et de protection de la biodiversité ;
 - Les normes environnementales et sociales de la Banque mondiale (ESS) pertinentes pour le Projet.
 - Les instruments de gestion des risques environnementaux et sociaux requis dans le cadre du Projet, et une indication de leur articulation

³ Les installations associées sont des installations ou des activités qui ne sont pas financées dans le cadre du projet, mais qui, selon la Banque, sont : a) associées directement et étroitement au projet ; b) réalisées ou censées l'être en même temps que le projet ; et c) nécessaires pour la viabilité du projet et n'auraient pas été construites, agrandies ou réalisées si le projet n'avait pas existé.

- Les directives du Groupe de la Banque mondiale en matière d'environnement, de santé et de sécurité (directives EHS) applicables au projet, notamment la Directive Générale⁴ ;
 - Les conventions internationales et régionales directement pertinentes pour le Projet qui ont été adoptées par le pays, telles que la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants ou la Convention de Bâle sur les déchets dangereux et leur élimination
 - Identifie les écarts entre les dispositions nationales et les exigences de la Banque mondiale de chacune des Normes Environnementales et Sociales (NES) pertinentes aux activités concernées, et proposera des palliatifs (sous la forme d'un tableau). À cet effet le Consultant utilisera le tableau des exigences clefs joint en Annexe à ces TdRs.
8. Situation de référence environnementale et sociale (données de base)
- Présente uniquement et de manière succincte les informations requises pour comprendre les enjeux environnementaux et sociaux des activités proposées, notamment ce qui pourrait être affecté par ces activités et ce qui pourrait affecter les activités, y compris les informations pertinentes sur la zone d'accueil des activités concernées et les installations associées (localités, populations, économie locale, pauvreté, données existantes sur la nature et prévalence de la violence basée sur le genre dans les zones d'intervention, conflit, sécurité, géographie, secteurs ciblés, hydrologie, climat, biodiversité, aires protégées, patrimoine culturel). Tout détail monographique doit être en Annexe, afin de ne pas alourdir le texte et faciliter sa lecture.
 - Le niveau de détail des informations présentées doit permettre de renseigner sur la nature et les caractéristiques de tous les risques et impacts environnementaux et sociaux ainsi que sur les mesures d'atténuation requises.
 - Accompagne le texte avec des cartes qui localisent tous les toponymes mentionnés dans l'EIES.
 - Identifie et documente les groupes défavorisés ou vulnérables qui peuvent être affectés par les activités concernées, soit parce qu'ils sont touchés de manière disproportionnée, soit parce qu'ils pourraient être limités dans l'accès aux bénéfices découlant de ces activités. Une attention particulière doit être portée à la présence ou non des personnes déplacées près du site des activités concernées.
 - Évalue la qualité, le degré de précision et la fiabilité des données disponibles, indique les sources de ces données et l'année de leur collecte, et identifie les lacunes essentielles.
 - Prend en compte les autres activités de développement en cours ou envisagées dans la zone concernée, ainsi que tout changement escompté avant le démarrage des activités.
9. Analyse des alternatives (ou variantes)
- Compare systématiquement les variantes proposées en phase APS par rapport à l'emplacement, la conception, la dimension, les technologies, et l'exploitation des activités concernées, y compris l'absence d'activités, sur la base de leurs effets environnementaux et sociaux potentiels.
 - Quantifie les impacts environnementaux et sociaux pour chaque variante, autant que faire se peut, et leur attribue une valeur économique lorsque cela est possible.
 - Évalue les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation de chaque variante, ainsi que la faisabilité des mesures proposées par rapport aux conditions locales et les capacités institutionnelles en place ou à mettre en place.
10. Risques et impacts environnementaux et sociaux
- Identifie, établit une typologie, décrit, analyse et évalue l'importance des risques et impacts environnementaux et sociaux directs, indirects, induits ou cumulatifs (liés aux autres projets intervenants dans la même zone) pouvant découler des activités concernées ou des installations associées. Les impacts irréversibles ou inévitables doivent être clairement identifiés ainsi que les effets cumulatifs en prenant en compte d'autres projets ou initiatives prévues dans les zones du projet. Par conséquent, Le consultant doit également évaluer les risques et effets environnementaux et sociaux pendant toute la durée de vie du sous-projet, proportionnellement aux risques et effets potentiels qu'il présente et déterminer de manière intégrée tous les risques environnementaux et sociaux ainsi que les impacts directs indirects et cumulatifs qui y sont associés.

⁴ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89/010_General%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jkD2Am7&ContentCache=NONE&CACHE=NONE

- Mets en relation ces risques et impacts avec les Normes Environnementales et Sociales de la Banque mondiale. À cet effet le Chapitre doit, entre autres, porter une attention particulière aux risques et impacts associés :
 - Aux personnes ou groupes potentiellement défavorisés ou vulnérables du fait de leur situation particulière, tels que définis dans la NES1⁵ ; notamment les femmes, les enfants, les personnes handicapées, les réfugiés, les personnes déplacées internes, les migrants et tous autres groupes vulnérables selon la localité.
 - Aux conditions de travail et d'emploi, à la discrimination, et à la santé et la sécurité au travail, tels qu'indiqués dans la NES2.
 - Aux fournisseurs principaux. Ces risques seront traités manière proportionnée au contrôle ou à l'influence exercés sur ces fournisseurs principaux, tel qu'indiqué dans les NES2 et NES6.
 - A la pollution, tel que défini dans la NES3, et dans le paragraphe 18 de la NES1, y compris le risque de pollution des mares environnantes (surtout à Tessaoua et Zinder), des Goulbi à Maradi et de la Komadougou à Diffa (qui pourrait constituer un enjeu international).
 - À l'utilisation de produits chimiques et des substances dangereuses, dont les pesticides, tel qu'indiqué dans la NES3.
 - À la santé publique, notamment la transmission et la propagation de maladies infectieuses (i.e., le paludisme) et transmissibles (e.g., la COVID-19, VIH/SIDA)
 - À l'exploitation et les abus sexuels ainsi que le harcèlement sexuel (EAS/HS)
 - A la recrudescence des conflits interpersonnels, communautaires et interétatiques, de la criminalité, le banditisme ou de la violence
 - À l'adaptation et la résilience au changement climatique, notamment l'augmentation des périodes de sécheresse, les inondations, ou les tempêtes, tel qu'indiqué dans la NES4.
 - A la réquisition forcée ou involontaire de terres ou aux restrictions à l'utilisation des terres, tel qu'indiqué à la NES6.
 - À la propriété et la valeur foncière.
 - À l'accès à la terre et aux ressources naturelles particulièrement à Diffa, compte tenu de la possibilité d'exacerber les tensions, aggraver la pauvreté et les inégalités, notamment chez les groupes défavorisés ou vulnérables, et chez les femmes.
 - Aux services écosystémiques surtout à Diffa et tel que défini dans la NES 1
 - À l'exploitation des ressources naturelles biologiques, tel qu'indiqué dans la NES6.
 - Au patrimoine culturel, tel qu'indiqué dans la NES8.

11. Consultation des parties prenantes

Ce Chapitre résume toutes les consultations avec les parties prenantes concernées sur les impacts et risques des activités concernées, y compris les principaux bénéficiaires et les populations directement touchées par le sous projet, notamment les femmes, les jeunes et les groupes vulnérables. Le résumé doit indiquer les attentes et les préoccupations exprimées par les parties prenantes, ainsi que les dates et les lieux des consultations, et inclure une liste des participants (en annexe). Présente aussi les recommandations et la prise en compte des préoccupations relatives au sous projet, dans la conception technique et les mesures d'atténuation d'impacts environnementaux et sociaux. Les consultations relatives au Projet lui-même, ainsi que les procédures de divulgation de l'EIES seront traitées dans le PMPP.

12. Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Ce Chapitre présente le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour les activités concernées. Le plan comprend 5 sections :

- Atténuation
- Suivi

⁵ L'expression « défavorisé » ou « vulnérable » désigne des individus ou des groupes qui risquent davantage de souffrir des effets du projet et/ou sont plus limités que d'autres dans leur capacité à profiter des avantages d'un projet. Ces individus ou ces groupes sont aussi plus susceptibles d'être exclus du processus général de consultation ou de ne pouvoir y participer pleinement, et peuvent de ce fait avoir besoin de mesures et/ou d'une assistance particulière. À cet égard, il faudra tenir compte de considérations liées à l'âge, notamment des personnes âgées et des mineurs, y compris dans les cas où ceux-ci peuvent être séparés de leur famille, de leur communauté ou d'autres individus dont ils dépendent.

- Engagement des parties prenantes
- Cadre institutionnel
- Budget

Atténuation

Cette section :

- Définit les mesures et actions, suivant le principe de la hiérarchie d'atténuation, requises pour atténuer à un niveau acceptable chacun des impacts environnementaux et sociaux négatifs évalués dans le chapitre précédent, d'une manière qui satisfait les exigences des NES de la Banque mondiale, ainsi que les réglementations nationales.
- Décrit chacune des mesures d'atténuation avec un niveau de détail technique suffisant pour comprendre les enjeux de sa mise en œuvre.
- Applique le principe de la hiérarchie d'atténuation tel que défini dans le paragraphe 27 de la NES⁶, lors de la définition des mesures d'atténuation appropriées des risques et impacts environnementaux et sociaux des activités concernées.
- Identifie les impacts résiduels négatifs importants qui ne peuvent pas être atténués à des niveaux acceptables, et évalue l'acceptabilité de ces impacts résiduels et explique les motifs de telles décisions.
- Évalue les risques et impacts environnementaux et sociaux que la mise en œuvre des mesures d'atténuation pourrait causer.
- Traite les risques et impacts des installations associées d'une manière proportionnée au contrôle ou à l'influence que l'entité responsable exerce sur celles-ci. Recense les risques et impacts que ces installations pourraient engendrer pour les activités concernées, si un contrôle ou une influence ne peuvent pas être exercés sur les installations associées permettant de satisfaire les exigences des NES.
- Assure l'articulation et la cohérence avec les autres instruments de gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux préparés à l'échelle du Projet, dont le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES), le Plan de Gestion de la Main d'œuvre (PGMO), le Cadre de Réinstallation et le Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP).
- Propose des mesures d'atténuation différenciées afin que les impacts négatifs des activités proposées n'affectent pas les personnes ou les groupes défavorisés ou vulnérables (notamment les femmes, les groupes ethniques, les personnes handicapées, les jeunes, et les personnes analphabètes) de manière disproportionnée, et pour qu'elles ne soient pas lésées dans le partage des avantages et opportunités de développement résultant des activités concernées.
- Assure que les mesures d'atténuation proposées prennent suffisamment en compte les risques et impacts relatifs aux EAS/HS;
- Tient compte des répercussions potentielles sur les cultures, les coutumes, et les économies locales, en particulier les impacts potentiels sur les moyens de subsistance, la pauvreté, et les dynamiques intercommunautaires au cœur des inégalités d'accès aux services (notamment à l'eau, à la nourriture et à la terre).
- Distingue les risques et impacts qui seront directement gérés par les services publics, de ceux dont l'atténuation sera assumée par les entreprises dans le cadre de leurs contrats respectifs.
- Regroupe toutes les mesures d'atténuation assumées par les entreprises en un jeu d'exigences Environnementales, Sociales, Sanitaires, et Sécuritaires (E3S) qui seront annexées à l'EIES, y compris un code de conduite et une description du processus de préparation des PGES Entreprise qui détaille comment les exigences seront opérationnalisées. Ce jeu d'exigences sera organisé en sections, et doit au minimum couvrir les thèmes suivants :
 - Formation E3S
 - Gestion des installations et chantiers

⁶ Le principe de la hiérarchie d'atténuation consiste à :

- a) anticiper et éviter les risques et les impacts ;
- b) lorsqu'il n'est pas possible de les éviter, minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ;
- c) une fois que les risques et les impacts ont été minimisés ou réduits, les atténuer ; et
- d) lorsque les impacts résiduels sont importants, les compenser ou les neutraliser si cela est techniquement et financièrement possible.

- Gestion de la sécurité au travail
- Gestion de la santé au travail
- Gestion de la main-d'œuvre, y compris un Code de Conduite relatif à l'exploitation et abus sexuels, et au harcèlement sexuel, qui reflète les parties pertinentes du PGMO du projet PIDUREM.
- Préparation et réponse aux urgences
- Sécurité extérieure des chantiers, installations, et des personnes
- Engagement des parties prenantes par les entreprises
- Suivi et rapportage environnemental et social par les entreprises
- Décrit comment ces exigences seront pris en considération lors du processus de DAO et lors de l'octroi des contrats.

Suivi

- Présente un mécanisme de suivi et d'évaluation systématique de la mise en œuvre des mesures d'atténuation, ainsi que de l'impact des activités concernées sur l'environnement physique et social.
- Définit la nature et les paramètres du suivi de l'impact des activités concernées, 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.
- Détaille le processus de rapportage de la performance des entreprises dans la mise en œuvre des exigences environnementales et sociales qu'elles doivent assumer dans le cadre de leurs contrats
- Définit les rapports de suivi qui doivent être préparés, qui doit les préparer, qui sont les destinataires, leur fréquence, et leur contenu.

Engagement des parties prenantes

- Fait référence au Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) du Projet, et en résume les portions pertinentes aux activités concernées, notamment le mécanisme de gestion des plaintes.
- Incorporer, le cas échéant, des méthodes traditionnelles de gestion des plaintes tout en veillant à assurer l'accès ou la prise en compte des individus et groupes défavorisés et marginalisés conformément au PMPP.

Arrangement institutionnel de mise en œuvre du PGES

- Décrit les rôles et les responsabilités des différents acteurs (qui fera quoi, par poste) impliqués dans la préparation et l'approbation de l'EIES, la contractualisation des exigences Environnementales, Sociales, Sanitaires, et Sécuritaires (ESSS), ainsi que dans la mise en œuvre et le suivi de la mise en œuvre du PGES pour les activités concernées.
- Évalue les capacités techniques et organisationnelles existantes de tous les acteurs ci-dessus, en termes de personnel qualifié, de procédures, et de performance dans le passé.
- Recommande les mesures de renforcement des capacités des acteurs afin qu'ils puissent de jouer le rôle et assumer les responsabilités décrites ci-dessus. Le consultant doit tenir compte du fait que les activités concernées par l'EIES ne représentent qu'une petite partie des activités prévues dans le cadre du Projet, et que le Cadre de Gestion Environnemental et Social (CGES) du Projet prévoira aussi des activités de renforcement des capacités.

Le renforcement des capacité nationales qui ne sont pas spécifiquement requises par les activités concernées est un objectif valide qui peut constituer une activité du Projet lui-même, plutôt qu'une mesure d'atténuation pour les activités concernées.

- Prévoit le renforcement des capacités des entreprises et des agents exécutants les activités du Projet
- Évalue la faisabilité technique, institutionnelle, et financière de la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées.

Budget

- Inclut un budget pour la mise en œuvre et le suivi de la mise en œuvre du PGES, sachant que le coût des mesures d'atténuation à la charge des entreprises sera intégré dans leurs contrats respectifs.
- Évalue les coûts d'investissement et les charges récurrentes correspondant aux mesures d'atténuation proposées

13. Bibliographie

La bibliographie indique toutes les sources écrites, publiées ou non, qui ont été exploitées ou mentionnées dans l'EIES.

14. Annexes

- Liste des personnes qui ont préparé l'étude d'impact environnemental et social ou qui y ont contribué.
- Comptes rendus des réunions, des consultations et des enquêtes associant les parties prenantes, y compris les personnes touchées et les autres parties concernées. Ces comptes rendus décrivent les moyens utilisés auxdites occasions pour obtenir les points de vue des populations touchées et des autres parties concernées.
- Exigences environnementales, sociales, sanitaires et sécuritaires (ESSS) pour les entreprises, à insérer dans les dossiers d'appel d'offres (DAO)
- Modèle de rapports périodiques d'avancement incluant les aspects relatifs à la gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux : (i) le modèle type de PGES-Chantier (clarifiant les différentes sections du document), et le plan-type des rapports de PGES-Chantier ; (ii) le plan-type des rapports de suivi à produire par la mission de contrôle ; et (iii) le plan-type des rapports de suivi à produire par le Maître d'ouvrage ou le Maître d'ouvrage délégué.

Annexe 3 : Comparaison entre les dispositions nationales environnementales du Niger et les normes de la Banque mondiale

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

D'une manière générale, il y a une convergence entre le système de gestion environnementale et sociale du Niger et celui de la Banque mondiale. En effet, il ressort de l'analyse que d'une manière générale, les lois et règlements de la République du Niger sont établis et explicites sur les impacts environnementaux et sociaux (NES 1), la main-d'œuvre et conditions de travail (NES 2), l'utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution (NES 3), la conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles vivantes (NES 6) et le patrimoine culturel (NES 8). Cependant, la réglementation nigérienne aborde de façon relativement peu explicite ou moins stricte en ce qui concerne la santé, la sécurité et la sûreté des communautés (NES 4). Pour ces questions, les normes de la BM doivent être utilisées. Certaines exigences en matière de réinstallation définies par la NES 5 ne sont pas couvertes par la législation nationale en matière de réinstallation. Il s'agit notamment de l'éligibilité à la compensation/aide des personnes ne disposant pas de droit formel de propriété et de documents légaux d'occupation de terres (cas des squatteurs). Dans ce cadre, les dispositions de la NES 5 seront appliquées au projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) pour qu'il soit en conformité aux normes environnementales et sociale de la BM. Le tableau 9 présente l'analyse comparative entre les textes nationaux et les NES de la Banque mondiale s'appliquent dans le cadre du PIDUREM.

Tableau 36 : Analyse comparative des exigences des normes environnementales et sociales et des dispositions nationales pertinentes pour le PIDUREM

Dispositions pertinentes au PIDUREM	Exigences du BM	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
Politique environnementale et sociale définie dans l'EIES	Classification des risques environnementaux et sociaux du projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland)/PIDUREM est dans la 3 ^{ème} niveau de risque de la BM. Il s'agit de « risque modéré ».	D'après l'article 13 du Décret n°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 fixant les modalités d'application de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger, le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) est classé en Catégorie B d'où la nécessité de l'EIES.	Les deux premières catégories de risques (BM) correspondent à la Catégorie A (nationale). Les travaux de screening du projet de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) ont permis de déterminer la catégorie par rapport au NES n°1 de la BM et le nationaux
NES n°1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux	<p>Évaluation environnementale et sociale : La NES 1, dont la principale exigence constitue l'Évaluation Environnementale est applicable à tous les projets et programmes financés ou co-financés par la Banque mondiale. Cette évaluation environnementale et sociale sera proportionnelle aux risques et aux impacts du projet. Elle vise à ce que les projets soient écologiquement et socialement viables et durables.</p> <p>Plan d'engagement environnemental et social (PEES) : La NES1 dispose que l'Emprunteur devra préparer et mettre en œuvre un PEES qui définira les mesures et actions nécessaires pour que le projet soit conforme aux NES. Le PEES sera un résumé précis des mesures concrètes et des actions nécessaires pour éviter, minimiser, réduire ou autrement atténuer les risques et impacts environnementaux et sociaux potentiels du projet.</p> <p>Gestion des fournisseurs et prestataires : La NES 1 dispose que l'Emprunteur exigera que tous les fournisseurs et prestataires intervenant dans le projet se conforment aux dispositions des NES applicables, y compris celles énoncées expressément dans le PEES et gèrera tous les fournisseurs et prestataires de manière efficace.</p>	La loi n° 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger prévoit une évaluation d'impact permettant d'évaluer les incidences directes et indirectes du projet susceptible de porter atteinte sur l'équilibre écologique, le cadre et la qualité de vie des populations et les incidences sur la protection de l'environnement en général.	<p>Les lois et règlements de la République du Niger sont établis et explicites sur les impacts environnementaux et sociaux. Toutefois, les insuffisances relevées dans les textes nationaux concernent surtout les aspects suivants :</p> <p>L'étendue de la consultation du public et des personnes affectées et leur participation au processus de prise de décision n'est pas suffisamment détaillée ;</p> <p>La non mise en place de mécanismes de gestion des plaintes ;</p> <p>Les dispositions nationales seront complétées par les exigences de la NES 1 sur les aspects suivants :</p> <p>Application du Plan d'engagement environnemental et social issu des études mené par le PIDUREM ;</p> <p>Communication à la Banque mondiale du promoteur de projet des incidents et des accidents sur l'environnement, les populations, le public et le personnel ;</p> <p>Mobilisation et participations des parties prenantes concernées par la mise en œuvre du PMPP issu des études mené par le PIDUREM.</p>
NES n° 2 : Emploi et conditions de travail	La NES 2 stipule un ensemble d'obligations auxquelles le Projet doit se conformer. Ces exigences de la NES 2 couvrent :	Les dispositions nationales consacrent les conditions générales de travail (sécurité et hygiène du travail).	En matière de main-d'œuvre et conditions de travail, il n'existe pas de divergence majeure entre les textes nigériens et les lignes directrices de la Banque mondiale. En effet, le Niger en

Dispositions pertinentes au PIDUREM	Exigences du BM	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	<p>Emploi et Conditions de travail : La NES 2 dispose que des informations et des documents clairs et compréhensibles devront être communiqués aux travailleurs du projet sur leurs conditions d'emploi ; leurs droits en vertu de la législation nationale du travail.</p> <p>Non-discrimination et égalité des chances : La NES 2 dispose que l'Emprunteur fondera la relation de travail sur le principe de l'égalité des chances et de traitement, et ne prendra aucune mesure discriminatoire.</p> <p>Mécanisme de gestion des plaintes : La NES 2 dispose qu'un mécanisme de gestion des plaintes sera mis à la disposition de tous les travailleurs employés directement et de tous les travailleurs contractuels pour faire valoir leurs préoccupations concernant le lieu de travail.</p> <p>Santé et sécurité au travail (SST) : La NES 2 dispose que toutes les parties qui emploient ou engagent des travailleurs dans le cadre du projet élaboreront et mettront en œuvre des procédures pour créer et maintenir un environnement de travail sûr et sans risque pour la santé</p> <p>Le travail des enfants : La NES 2 dispose qu'un enfant ayant dépassé l'âge minimum, mais qui n'a pas encore atteint ses 18 ans, peut être employé ou recruté dans le cadre du projet dans les conditions particulières suivantes: a) le travail concerné n'est pas visé par les dispositions de la NES 2; b) une évaluation appropriée des risques est effectuée avant que son travail commence ; et c) l'Emprunteur veille au suivi régulier de son état de santé, de ses conditions et horaires de travail et des autres critères de la NES.</p>	<p>Les textes régissant le domaine de l'emploi et de travail au Niger sont très consistants et embrassent différents thématiques. Les principales thématiques touchent les conditions proprement dites de l'emploi et du travail, le droit des enfants, les droits collectifs, la sécurité sociale, l'hygiène santé et environnement au travail (HSE) et les substances explosives. 16</p> <p>De manière globale, la Loi N° 2012-45 du 25 septembre 2012 portant Code du travail de la République du Niger, est le principal instrument juridique qui régit les conditions de travail. Les dispositions relatives au contrat, au congé, à la rémunération, au travail des personnes spécifiques (femmes, personnes présentant des handicaps, enfants) sont par le Code de travail. Le Code de travail est complété par plusieurs Décrets pour réglementer de manière plus précise, les sujets spécifiques tels que l'essai à l'emploi, les repos au travail, les heures supplémentaires, le travail de nuit et le travail des enfants. On peut citer entre autres :</p> <p>Le Décret n° 96-408/PRN/MFPT/E du 4 novembre 1996 portant modalités de création d'organisation et de fonctionnement des comités de santé et de sécurité au travail ;</p> <p>Le Décret 2017-682/PRN/MET/PS du 10 Aout 2017 portant partie réglementaire du code du travail</p>	<p>se basant sur les conventions de l'Organisation Internationale du Travail (OIT), dispose d'un arsenal juridique important concernant la santé et la sécurité au travail.</p> <p>Toutefois, il n'est prévu explicitement l'élaboration d'un PGMO dans les exigences nationales. L'application des recommandations de la NES 2 en appui aux textes nationaux permettra d'assurer une effectivité dans la pratique et le respect des exigences édictées notamment en ce qui concerne :</p> <p>La mise en œuvre PGMO du PIDUREM pour les travaux construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) est en parfaite concordance concernant les procédures de gestion des ressources humaines du projet conformément à la NES 2 de la Banque mondiale.</p> <p>La mise à disposition et utilisation d'un mécanisme de gestion des plaintes au profit des travailleurs pour les travaux :</p> <p>La Procédures et mesures d'atténuation des risques de sécurité, et leurs revues par des employés des fournisseurs primaires ;</p> <p>L'identification des risques potentiels de travail d'enfants, de travail forcé et des questions de sécurité graves pour les travailleurs de la chaîne d'approvisionnement ;</p> <p>L'interdiction de travail forcé et travailleurs victimes de la traite de personnes</p> <p>Enfin, le PIDUREM à travers les travaux construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) imposera le respect et la signature des Code de conduites aux différentes catégories de travailleurs (essentiellement les travailleurs directs et travailleurs contractuels).</p>
NES n°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention	Utilisation efficiente des ressources, prévention et gestion de la pollution : La NES3 dispose que l'Emprunteur mettra en œuvre des mesures réalistes sur le plan technique et financier pour améliorer l'efficacité de la consommation d'énergie, d'eau, de matières premières ainsi que d'autres ressources. Il évitera le	En matières d'utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution, le Niger est partie de toutes les conventions internationales et a adopté plusieurs textes nationaux pour la prévention de la pollution, les normes de rejets des déchets (liquides, gazeux et solides) dans le milieu naturel, etc.il s'agit entre autres de : (i) Loi n°98-56 du 29	Certaines dispositions réglementaires des deux cadres sont complémentaires pour les trois thématiques ci-après : concernant la protection des sources d'approvisionnement en eau et la définition des produits dangereux. <p>Les points de divergence entre les deux cadres concernent la pollution de l'air et l'analyse des dangers des substances</p>

Dispositions pertinentes au PIDUREM	Exigences du BM	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
gestion de la pollution	<p>rejet de polluants ou, si cela n'est pas faisable, limitera et contrôlera l'intensité ou le débit massique de leur rejet à l'aide des niveaux et des mesures de performance en vigueur dans la législation nationale ou dans les référentiels techniques des NES.</p> <p>Gestion des Déchets et substances dangereux : La NES3 dispose que l'Emprunteur évitera de produire des déchets dangereux et non dangereux. Lorsqu'il ne peut pas l'éviter, l'Emprunteur s'emploiera à minimiser la production de déchets et à réutiliser, recycler et récupérer ces déchets de façon à ne poser aucun risque pour la santé humaine et l'environnement. Si les déchets ne peuvent pas être réutilisés, recyclés ou récupérés, l'Emprunteur traitera, détruira ou éliminera ces déchets selon des méthodes écologiquement rationnelles et sûres, y compris par un contrôle satisfaisant des émissions et des résidus résultant de la manipulation et du traitement des déchets</p>	<p>décembre 1998 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement ; (ii) Loi N° 2015-35 du 26 mai 2015 relative à la protection des végétaux ; article premier: (i) la lutte contre les organismes nuisibles dans le respect de l'environnement ; (ii) Arrêté N°343/MSP/SG/DGSP/DHP/ES 30 mars 2021 fixant les normes de rejet des déchets dans le milieu naturel;</p> <p>L'élaboration d'un plan de gestion des pesticides est prévue par le Décret No 2019-27/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la loi n° 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger.</p>	<p>chimiques. En effet, la première différence se rapporte à la réalisation de l'évaluation quantitative des émissions gazeuses. Pour la NES 3, on doit faire l'estimation en tant que données de référence, donc avant la mise en œuvre d'un projet. Tandis que le cadre national prévoit seulement l'estimation lors d'un contrôle à posteriori des émissions gazeuses.</p> <p>La NES 3 sur la gestion des pollutions s'appliquera à l'ensemble du Projet du PIDUREM, notamment au projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) qui pourraient être à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau.</p>
NES n°4 : Santé et sécurité des populations	<p>Santé et sécurité des communautés : La NES 4 dispose que l'Emprunteur devra évaluer les risques et impacts du projet sur la santé et la sécurité des communautés riveraines des sites des travaux, y compris celles qui peuvent être vulnérables en raison de leur situation particulière. L'Emprunteur identifiera les risques et impacts et proposera des mesures d'atténuation conformément à la hiérarchisation de l'atténuation.</p> <p>Emploi de personnel de sécurité : La NES4 dispose aussi que si l'Emprunteur emploie, directement ou dans le cadre d'un contrat de services, des agents pour assurer la sécurité de son personnel et de ses biens, il évaluera les risques posés par ses dispositifs de sécurité aux personnes à l'intérieur et à l'extérieur du site du projet. Une analyse des risques d'Abus et d'Exploitation Sexuel (AES)/Harcèlement Sexuel (HS) est requise pour les projets de la Banque, suivi par un plan d'action et/ou</p>	<p>Ordonnance 93-13 instituant le Code d'hygiène publique du 2 mars 1993 portant code d'hygiène publique ; Article 4,12,101, 107</p> <p>Arrêté N°343/MSP/SG/DGSP/DHP/ES du 30 mars 2021 fixant les normes de rejet des déchets dans le milieu naturel. Les sections I, II et III édictent les normes des déchets à respecter avant tout rejet dans le milieu naturel. ;</p> <p>Loi N° 2012-45 du 25 septembre 2012 portant Code du travail de la République du Niger ;</p> <p>Le Décret 2017-682/PRN/MET/PS du 10 Aout 2017 portant partie réglementaire du code du travail.t</p>	<p>La réglementation nigérienne aborde de façon relativement peu explicite ou moins stricte en ce qui concerne la santé, la sécurité et la sureté des communautés. Ainsi, il y a un besoin de renforcement des dispositions relatives au personnel chargé de la sécurité et des mesures de sensibilisation, de prévention et d'atténuation des risques de AES/HS seront mises en place par le projet.</p> <p>Le PIDUREM prendra en compte toutes les exigences de la NES 4 en complément aux dispositions légales pour le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland). Ainsi, il est prévu que les parties prenantes concernées (travailleurs, entreprises contractuelles, etc.) signent les Codes de conduite pour assurer la sécurité et la santé des communautés où le Projet interviendra. Aussi, chaque entreprise de construction devra disposer et mettre en œuvre un "Plan de Sécurité, Hygiène et Environnement" élaboré conformément aux clauses contractuelles avec l'approbation de</p>

Dispositions pertinentes au PIDUREM	Exigences du BM	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	mesures de sensibilisation prévention et mitigation selon le niveau de risque identifié.		l'UCGP. En plus elle aura a signé son personnel le « Code de Conduite" relatif au projet.,
NES n°5 : Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire	<p>En cas de déplacement physique et/ou économique : a) assurer une indemnisation rapide au coût de remplacement des personnes affectées et b) aider les personnes déplacées à améliorer, ou au moins rétablir en termes réels, leurs moyens de subsistance et leur niveau de vie d'avant leur déplacement ou celui d'avant le démarrage de la mise en œuvre du projet, l'option la plus avantageuse étant à retenir.</p> <p>Les exigences de la NES sont :</p> <p>Principe de la hiérarchie d'atténuation avant la réinstallation</p> <p>Assistance à la Réinstallation des personnes déplacées</p> <p>Calcul de la compensation des actifs affectés</p> <p>Eligibilité</p> <p>Donation volontaire de terre : La donation est acceptable sous réserve du respect des dispositions de la NES 5 et de l'approbation préalable de la Banque.</p> <p>Date butoir ou date limite d'éligibilité</p> <p>Groupes vulnérables :</p> <p>Litiges : Les plaintes seront traitées promptement selon un processus compréhensible et transparent, approprié sur le plan culturel, gratuit et sans représailles. Le recours juridictionnel reste ouvert à ceux qui le désirent</p> <p>Consultation : Les personnes déplacées sont informées des options qui leur sont ouvertes et des droits se rattachant à la réinstallation ;</p> <p>Suivi et Evaluation.</p>	<p>Au terme de la loi 2008-37 du 10 juillet 2008, modifiant et complétant la loi 61-37 réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique, il est prévu à l'article premier que : lorsque l'expropriation entraîne un déplacement des populations, l'expropriant est tenu de mettre en place un plan de réinstallation des populations affectées par l'opération.</p> <p>Les personnes affectées sont indemnisées au coût de remplacement sans dépréciation et avant la prise de propriété des terres et des biens</p> <p>Pour les terres, la loi établit le coût du mètre carré de terre en ville et selon les régions (Ordonnance n°99-50 du 22 novembre 1999, fixant les tarifs d'aliénation et d'occupation des terres domaniales)</p> <p>Toute personne affectées reconnue propriétaire suivant la législation en vigueur est reconnue éligible.</p> <p>L'ordonnance 93-015 du 2 mars 1993 fixant les principes d'orientation du code rural stipule en son article 14 que le propriétaire de terre bénéficie de la maîtrise exclusive de son bien qu'il exerce dans le cadre des lois et règlements en vigueur notamment ceux portant sur la mise en valeur et la protection de l'environnement.</p> <p>La date limite d'éligibilité ou date butoir correspond à la fin de la période de recensement des populations et leurs biens. Elle est fixée par un acte réglementaire de l'autorité expropriante.</p> <p>Les personnes considérées vulnérables bénéficient en priorité des initiatives génératrices de revenus proposées et d'autres mesures de protection qui seront définies dans les plans de réinstallation spécifiques aux opérations considérées (article 20 du décret n° 2009-224/PRN/MU/H du 12 août 2009).</p> <p>Les personnes affectées sont consultées et participent à toutes les étapes du processus d'élaboration et de mise en œuvre des activités de réinstallation et d'indemnisation</p>	<p>L'analyse des exigences nationales montrent un certain nombre de gaps qui sont :</p> <p>L'étude des alternatives à la réinstallation n'est pas réalisée de façon systématique dans la pratique ;</p> <p>Le système national en lui-même renferme les dispositions nécessaires pour assurer une compensation juste et préalable aux personnes affectées. Le principal problème reste la mobilisation des ressources financières (non-paiement ou retard important) ;</p> <p>La catégorie des personnes qui ne disposent pas de droit formel au moment du recensement, mais sont susceptibles d'en disposer à l'issue d'un processus déjà engagé n'est pas éligible aux termes de la législation nationale ;</p> <p>Les squatteurs occupant la zone avant la date limite ne perçoivent généralement pas de compensation pour les actifs perdus ;</p> <p>La donation des terres n'est pas encadrée comme dans le cas de la NES 5 de la Banque mondiale qui fixe des garde-fous pour éviter les abus et les "dons forcés" ;</p> <p>L'information du public sur la délimitation de la zone du projet concernée par la réinstallation doit être effective et permettre aux personnes concernées de réagir en temps opportun ;</p> <p>La législation nationale ne précise pas les catégories des personnes vulnérables mais indique que toutes les personnes considérées vulnérables bénéficient en priorité des initiatives et mesures de protection qui seront définies dans les plans de réinstallation ;</p> <p>Les activités de suivi menées se résument à celles conduites dans le cadre du suivi des opérations des projets, et peu de projets disposent de mécanisme spécifique de suivi des activités de réinstallation</p> <p>Ainsi pour combler les gaps et se conformer à la NES 5, Il sera élaboré un Plan d'action de réinstallation ou PAR conformément</p>

Dispositions pertinentes au PIDUREM	Exigences du BM	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
			au Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) des personnes affectées par le projet (PAP) qui sont sur l'emprises des travaux.
NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	Évaluation environnementale et sociale : La NES n°6 dispose que l'évaluation environnementale et sociale examinera les impacts directs, indirects et cumulatifs du projet sur les habitats et la biodiversité qu'ils abritent. Cette évaluation devra tenir compte des menaces, intimidations, avances sexuelles importunes pertinentes sur la biodiversité, Conservation de la biodiversité et des Habitats : La NES n°6 exige une approche de gestion des risques différenciée en matière d'habitat en fonction de leur sensibilité et de leur valeur. Elle traite de tous les habitats, classés en « habitats modifiés », « habitats naturels » et « habitats critiques », ainsi que les « aires protégées par la loi et les aires reconnues par la communauté internationale et régionale pour leur valeur en matière de biodiversité », qui peuvent englober l'habitat de l'une ou l'autre de ces niveaux de risque.	En matière de conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles vivantes, le Niger dispose d'un arsenal de texte pour la préservation des ressources biologiques : (i) Loi n° 2004-040 du 8 juin 2004, portant régime forestier, (ii) Loi N° 98-07 du 29 avril 1998 fixant le Régime de la Chasse et de la Protection de la Faune, (iii) Décret n°2018-191/PRN/ME/DD du 16 mars 2018 déterminant les modalités d'application de la loi n°2004-040 du 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger. ; (iv) Décret N° 98-295/PRN/MH/E du 29 octobre 1998 déterminant les modalités d'application de la Loi N° 98-07 du 29 Avril 1998 portant régime de la chasse et de la protection de la faune ;	Il est noté une correspondance des dispositions au niveau des deux cadres concernant les points ci-après : l'application des bonnes pratiques en matière de gestion durable des ressources naturelles, la compensation de la biodiversité, l'approche de précaution et la gestion adaptative. Les exigences énoncées dans la NES 6 présentent une certaine plus-value par rapport aux dispositions légales nationales. En effet, des règlements nationaux sont en grande partie relatifs aux activités dans les aires protégées. Tandis que les prescriptions sont plus généralisées, quel que soit la nature et la sensibilité des habitats et des milieux naturels selon la NES 6. Les dispositions de la NES 6 viendront en complément aux textes nationaux
NES n° 8 : Patrimoine culturel	La NES n°8 reconnaît que le patrimoine culturel offre une continuité des formes matérielles et immatérielles entre le passé, le présent et le futur. La NES n°8 fixe les mesures conçues pour protéger le patrimoine culturel tout au long de la durée de vie d'un projet.	Loi n° 97-002 30 juin 1997 relative à la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national : chapitre III : Des découvertes fortuites Le Décret N° 97-447/PRN/MCC/MERST/IA du 10 novembre 1997 fixant les modalités d'application de la loi n° 97-002 30 juin 1997 relative à la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national : chapitre V : Fouille archéologiques et découverte fortuite	Pas de divergence entre la réglementation nationale et la norme de la Banque mondiale sur (i) la définition du le patrimoine culturel et (ii) en cas de découverte fortuite. L'application des exigences de la NES 8 en complément aux textes nationaux permettra d'assurer une effectivité dans la pratique et le respect des exigences édictées. Ainsi, en cas de découverte de vestige archéologique éventuelle des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans la Ville de Zinder et la CU de Mirriah (hinterland) une procédure de gestion du patrimoine culturel sera appliqué par l'arrêt des travaux et information de l'autorité compétente.
NES n° 10 : Mobilisation des parties prenantes et information	Consultation des parties prenantes Diffusion de l'information Mécanismes de gestion des plaintes	La loi n° 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger exige la consultation des parties prenantes. Elle prévoit que le rapport d'EIES soit rendu public ; Loi 98-56 du 29 décembre 1998 relative à la gestion de l'environnement.	Les mécanismes prévus au niveau de la législation nationale ne donnent pas de détails sur les façons de faire participer les parties prenantes. La réglementation nigérienne aborde de façon relativement peu explicite en ce qui concerne l'Établissement d'une approche

Dispositions pertinentes au PIDUREM	Exigences du BM	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
		Loi 61-37 du 24 novembre 1961 réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire, modifiée et complétée par la loi 2008-37 du 10 Juillet 2008 prévoit la consultation publique	<p>systematique de mobilisation des parties prenantes y inclus la gestion des plaintes</p> <p>L'exigence de la BM est plus détaillée et il faudra veiller à ce que cette EIES et éventuellement le PAR soient rendus accessibles au Public le plus large.</p> <p>Les exigences de la NES 10 doivent être appliquées et servir de référence en particulier en ce qui concerne la mise en œuvre du Plan de Mobilisation des Parties prenantes (PMPP) par le PIDUREM sur ledit projet aux fins d'établissement d'une approche systematique de mobilisation des parties prenantes</p>

Annexe 4 : Liste de présence à la réunion de cadrage avec l'UGP du projet

Réunion de Cadrage GIES & PAR
 Navadi / Zinder / Diffa
 10/09/24
Liste de Présence

<u>Noms & Prénoms</u>	<u>Structures</u>	<u>Contact</u>	<u>Email</u>	<u>Signature</u>
M ^r Hassoumiou Nounkala	ICA-Niger	90542818	ica_niger@yahoo.com	
M ^{re} Bourkine Bourkine Naby	ICR-Niger	90640028	maimaboukine@yahoo.com	
M ^r Laroua Oumou Samir	ICA-Niger	96985182	larouasamir655@gmail.com	
Zibo. Z. Nafissa	SSGI PIDUREN	90522212	nafzija2013@gmail.com	
Hamidou Amadou Issa	APM/PIDUREN	96266259	issah300@yahoo.fr	
Aoumane K. Sekamatou	SUBA PIDUREN	90260222	rafykabou@gmail.com	
Hassame Moumouni	SSG/PIDUREN	91725285	hassamemo@yahoo.fr	
ABDOURHAMANE Hamadou	ICA-Niger	98889998	hamadlyer@yahoo.fr	



ICA-Niger



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

1/2

Liste des Structures Rencontrées

Région Zinder..... Département..... Commune Ville Zinder... Date : 08/10/2024

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités	Fonction	Téléphone	Signature
Halidou Adaman	H	Bow / Zinder	Zinder	SGA	9032778	[Signature]
Baderou Kalla	H	DRE/LCD	Zinder	Directeur	9629917	[Signature]
IBRAHIM ABDOU	H	ADPREE/SE	Zinder	Assistent	96800502	[Signature]
Moustapha Kalla Kaman A.		DRE/EG / Zinder	Zinder	Agent	97034608	[Signature]
Assane Nafingya	H	DRH / Zr	Zinder	chef de service	19367248	[Signature]
M ^{me} Bessiou Hadjaba	F	DRGR / ZV	Zinder	Agent	96888119	[Signature]
Ali Dhamane Doss	H	SEGR IV Z	Zinder	chef de service	76891232	[Signature]
Yaman Ali Hamidou	H	chef de service H/A	Zinder	chef de service H/A	96226372	[Signature]
M ^{me} Halidou Saïdou	F	Adjointe Ville Zinder	Zinder	Adjointe H/A	88228717	[Signature]
Issoufou Haroun Haroun	M	2 ^e adj. VZ	Zinder	SG 2 ^e adj.	96506282	[Signature]
M ^{me} Abdoul-Rahmane Kalfou	F	4 ^e ACZ	Zinder	SG 4 ^e ACZ	9814706	[Signature]
Aïssata Lawan	F	chef SCE / LCD	Zinder	chef SCE / LCD	96980413	[Signature]



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

2/2

Liste des Structures Rencontrées

Région... Zinder Département..... Commune... Ville Zinder... Date : 08/10/2024

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités	Fonction	Téléphone	Signature
Barka Yahaya	M	PEOUKEM	Zinder	Coordinateur	9007856	
Ibrahim Hamou Harouna	M	UCR/PIDUREM	Zinder	Assistant S.S	96710604	
Amadou Abdou Kawa	M	UCR/PIDUREM	Zinder	ASS/Banque	9160000	
Harouna M. Tandantayi	F	UCR/PIDUREM	Zinder	Stagiaire	99923523	
Cheremane Zamaile	ST	UCR/Zinder/IL	Zinder	Ass/Comptable	96380068	
Hama Moukoko	M	ICA	Kouway	Enquêteur	97738609	
Dieu Abdoulaye Kahi	F	Association femme	Zinder	chefe service	8976677	
Moussa Arima	M	Ville	Zinder	S.G.	98643030	
Awatab Sana Ka	M	C.U Mirriah	Zinder	S.G.	99410042	
Mahamane Ibrahim	M	CSC/LCI	Mirriah	CSC/LCI	975180	



PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

- Région : Zinder Département :
- Commune : Commune II Zinder

L'an deux mil vingt-quatre et le 09 octobre s'est tenue une consultation publique avec la population de la commune II Zinder Nelson Dispensaires

Etaient présent (e)s : voir liste de présence)

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes): 10h 13'
Après l'ouverture de la séance par Issouf Haman Haman, Secrétaire Général du 2^e Arrondissement communal de la ville de Zinder
Le consultant a pris la parole pour présenter le projet PIDUREM, le mandat du Cabinet ICA-Niger et les objectifs visés à travers cette consultation, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Description du projet
- Présentation de l'équipe du consultant
- Réalisations des ouvrages d'assainissement
- Impacts et mesures du projet
- Recensement des PAPS et leurs biens
- Indemnisation de PAPS
- Création des AAR aux femmes et aux jeunes
- Recommandations

A l'issue des échanges et des discussions sur les thématiques ci-dessus, les populations représentées ont soulevé les principales questions et préoccupations suivantes :

- Quelles sont les conditions de réalisation des ouvrages ?
- Quelles sont les voies concernées et les types d'ouvrages ?
- Comment sera conduit le recensement des PAPS ?
- Est-il possible de recruter les travailleurs locaux ?
- Existe-t-il de risque de VBA dans la zone ?

.....
A la suite des questions et des préoccupations soulevées, le consultant a pris la parole et a apporté les réponses suivantes :

- Les conditions de réalisation des ouvrages seront régies dans les clauses contractuelles du DAO.
- Les voies concernées sont entre autres Axe PMN-15/12 par un puits; l'axe Trausalaïenne par le collecteur.
- Les enquêteurs sont formés pour suivre le livrable avec la collaboration des autorités et des populations, il est possible de recruter la main d'œuvre locale non qualifiée.
- Les risques de VBA sont faibles dans la zone de projet.

Après les réponses apportées par le consultant, les populations rencontrées ont pris la parole pour formuler les principales suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée
- Prolonger les parties amonts des certains puits
- Mettre en place un comité de sensibilisation des populations sur la gestion des ouvrages
- Encourager les P.A.Ps par des indemnités
- Placer des panneaux de signalisation lors de travaux
- Réaliser des campagnes faites pour éviter la chute des enfants et des animaux
- Curer régulièrement les caniveaux.

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 11h22

Ont signé

Le Secrétaire de Séance

Hamissou Kaïgama


Le Président de Séance



**Projet PIDUREM**

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région... Zinder..... Département..... Commune... IT..... Date : 09-10-11. N° Fiche : 1/9

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Issoufou Hanoum Hanoum	M	SC 2 ^e Arr. VZ	2 ^e Arr. VZ	SC	96506034	
Habibou Ibrahim	M	2 ^e Arr.	Guin Nlan	chef de quartier	96570572	
Amadou Thachim	M	RIT 2 ^e arr.	2 ^e arr.	R-D	96246152	
Souley Vieunaga	M	chef de quartier	2 ^e arr. D'Esperance	chef de quartier	96340280	
Mahamadou Alassane	M	chef sec 2 ^e Arr. dnt	2 ^e Arr. dnt	chef sec. Eclair	96292482	
Ali Robinson	M	chef sec 2 ^e Arr	2 ^e Arr	chef sec. Eclair	96755903	
Tsahi Ali	M	commerce	2 ^e Arr	CNTS	96987462	
Habiboucat Loulou	M	Mirigori	2 ^e Arr	CNTS	96608692	
Abdoul Aziz Ali	M	ASN	2 ^e Arr	S. Culturel	89742000	
Hamissou Ouzmane Dossin	M	Président des Jeunes	2 ^e Arr. dnt	Entrepreneur	97485423	
Nahamadouyaji	M	Secrétaire Agaji	Zinder	S.G. Agaji	97232177	
A. Fatma D. Brahi	M	Président Agaji	Zinder	Président Agaji	89539938	



ICA-Niger



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région... Zinder Département..... Commune... AC 2g Date : 29/10/24... N° Fiche : 2/9

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Rabion Abdou	M	Représent. Sul	Grain Malan	Moulin	96996327	
M. Lawan Salissou	M	Rep Sultant	Gr. Malan	Sarkin Baki	96970996	
Sanoussi Harouna	M	Commerce	Gr. Malan	Leveur	98252350	
Ab. Moukomi	M		Gr. Malan	Marabou	98078156	
Ab. Raouf chekou	M		Gr. Malan	Tailleur	96083508	
Batre laouli	M		Gr. Malan	Retraité	96661626	
Kadri H. Falala	M	personnes âgées	Gr. M.	Rechaie'	96993987	
Lawan Harouna	M	commerce	Gr. M.	commerce	97118737	
Saidou Korso	M	Retraité	Gr. M.	Retraité	99143584	
Bachir Abba	M	GAIPDS/2R	Grain Malan	SG	96464191	
Lawan Ouassou	M	Retraité	Grain Malan	Membre	96105316	
Amadou Salé	M	Retraité	Grain Malan	Membre	96019471	



ICA-Niger



Projet PIDUREM

EHS et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région... Zinder Département..... Commune... Maradi Date : 05/10/2016 N° Fiche : 3/9

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
<u>Ya Kim Fati</u>	<u>F</u>				<u>98 98 33 38</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Moussa Sibirou</u>	<u>F</u>				<u>98 78 33 33</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Laminé Sibirou</u>	<u>F</u>				<u>96 65 04 19</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Abida Ibra</u>	<u>F</u>				<u>96 83 06 76</u>	<u>X</u>
<u>Haridine Malou</u>	<u>F</u>				<u>94 02 08 38</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Koukoko Ousman</u>	<u>F</u>				<u>97 65 36 24</u>	
<u>Dassirou Ibrahim</u>	<u>F</u>				<u>98 46 42 72</u>	
<u>Hida Elmadou</u>	<u>F</u>				<u>77 65 17 95</u>	
<u>Bassing Tahirou</u>	<u>F</u>					
<u>Aichatou Yahaya</u>					<u>75 83 08 23</u>	
<u>Hadya lacou</u>						
<u>Balaka Ousman</u>						



ICA-Niger



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région Zinder Département Commune AC Z Date 9/10/2024 N° Fiche : 4/9

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
OZU Samame	M		Z m	Grada	88 90 93 14	
Maman Biabiou	M		Z m	PE Vendeur	88 32 88 35	
DUMAROU FAABIS	M		Z m	Pompo	82 60 96 64	
ALI Maman MOUSSA	M		Z m	SALON de Coiffure	97 62 36 60	
MAMAM MOUATA	M		Z m	CHIFFER	97 45 38 60	
BACHIR MOLEKOU	M		Z m	Pompo	72 66 14 13	
ALI BABE	M		Z m	Metteur	87 32 2 55	
ALI MAMAM	M		Z m	AFFILIANT	96 63 1 63	
MAMAM ME D	M		Z m	Metteur	86 08 9 03	
MALAM MOUTARI	M		Z m	MALAM	81 30 53 95	
MOUTARI ABDOU	M		Z m	Semais BA	70 07 2 50	
Amadou Oumar	M			Enseignant	98 03 1 483	



ICA-Niger



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région Zinder Département Commune Ali Zigu Date : 21/01/24 N° Fiche :

5/9

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Mahima Braoukema	F	C. Holon	Marie II		925 48 63	
Archatou Braoukani	F	C. Holon	Barmin Kaba		92 80 2288	
Soleimataou Homam	F	C. Holon	Marsolai		99 64 3359	
Habiba Adam	F	C. Holon	Marsolai		92 6 80765	
Asmaou Soley	F	C. Holon	C. Holon		97 87 7608	
Zinera Sinaouji	F	C. Holon	Marsolai		97 53 69 28	
Sauwaba Koumar	F	C. Holon	Djebail 2		97 5 389 12	
Holima Aboubakar	F	C. Holon	C. Holon		97 9 622 16	
Amia Louwa	F	C. Holon	Djebail		84 37 02 82	
Dahara Abdel	F	C. Holon	Marie II		91 00 43 70	
Sauwaba Chichou	F	C. Holon	Gawo			
Sofaraou Sami	F	C. Holon	Cimetière		86 59 71 05	



ICA-Niger



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région Zinder Département Commune Abaza Date 9/10/2014 N° Fiche : 6/9

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Bazoua Issoufou	F	G. Malon	MaKese F		76521125	
Saoudé Houdou	F	G. Malon	Marié II		93431255	
Naroum Alhassan	F	G. Malon	Marié II		76551125	
Nama Ibrahim	F	G. Malon	Marié II		91282460	
Roussine Mourou	F	G. Malon	Marié II		92350550	
Adama ou M. Roussou	F	G. Malon	Marié II		87216124	
Aichateou Mourou	F	G. Malon	Marié II		80276565	
Choukoua Haroun	F	G. Malon	Marié II		97453124	
Belkissa Saïey	F	G. Malon	Marié II		86361407	
Mourou Saïey	F	G. Malon	Marié II		87225061	
Rahoum Idi	F	G. Malon	Grado		88270085	
Rometou Solina	F	G. Malon	Fili II Wado		87365722	



ICA-Niger



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région... Zinder ... Département..... Commune... P.C. Zg ... Date : N° Fiche : 8/9

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Fassouma Manzo	F	Karmanwa	Gorin Kl	transformateur	96085766	
Kaubaou Abba	F	Zinder	Kofa Tera		98202618	
Madjira Diouane	F	Dispersé		Res - Agence	96285464	
Hadji Spidou	F	G. Malan	Makasa F.	Res. Agce	9656619	
Zouera Maoua	F	G. Malan	Mouké Malé	Res. Agce	97943776	
Saïde Haman	F	G. Malan	Mouké Malé		98415093	
Faghi Mehamada	F	G. Malan	Makasa F.		88057633	
Holima Haman	F	G. Malan	Takouyaki		98057689	
Magazia Malan Abi	F	G. Malan	Mouké II		96732611	
Aichatou Manzo	F	G. Malan	Mouké Malé		97243776	
Hamie Abdou	F	G. Malan	Mouké II		86798611	
Maroum Salou	F	G. Malan	Mouké II		92590636	



ICA-Niger



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région Zinder Département Commune Al-Zy Date 9/10/2024 N° Fiche : 8/9

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Habilan Samoussi	M	CN J/202	Kara Kara	étudiant	99209173	
Ya Ganta Ali Abdoulhaki	M	CN J/202	Cassia Fula	Étudiant	9704441	
ISSA LLO	M		Cassia Fula		99076133	
Mou Ali Abdoulkadir	M		Cassia Fula		96598109	
Souleymane ou Maïn	M		Cassia Fula		96060085	
Mme Habila Souley	F	Comité		TS commune II	91170280	
Elh Souley M. Soro	M	comité	Cassia Fula	Représentant ALKA	99620662	
Lawali Babou	M	Commerçant	G.M	Représentant	97626217	
Aboubakar	M	Tailleur	G.M	tailleur		
Moubarak Habila	M		G.M	Étudiant	89.06.77.20	
Sarata Ilou	F		G.M	Propriétaire	97661258	
Souleymane Youso	F		G.M	Propriétaire		



ICA-Niger



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région... Zinder Département..... Commune... Ab. Z. Date 31/07/2016... N° Fiche : 9/9

Noms & prénoms	Sexe	Structures/Institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
<u>Aokuya Allason</u>	<u>F</u>	<u>G. Malan</u>	<u>Mawu I</u>		<u>91733265</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Aichaton Yohaya</u>	<u>F</u>	<u>G. Malan</u>	<u>Gawa</u>		<u>99422173</u>	
<u>Nano Fatima Haggi</u>	<u>F</u>	<u>G. Malan</u>	<u>Mawu II</u>		<u>88181833</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Madhattanou</u>	<u>F</u>	<u>G. Malan</u>	<u>Mawu II</u>		<u>72934067</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Aichaton ISSA</u>	<u>F</u>				<u>97541719</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Kaya Eli Synda</u>	<u>F</u>					
<u>Samaton Neta</u>	<u>F</u>					



PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

- Région : Zinder Département :
- Commune : ACZ4

L'an deux mil vingt-quatre et le 09 octobre s'est tenue une consultation publique avec les chefs de quartiers de l'ACZ4

Etaient présent (e)s : voir liste de présence)

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes): 11h30'

Après l'ouverture de la séance par M. Abdoul-Razak Nafissa SCR ACZ4

Le consultant a pris la parole pour présenter le projet PIDUREM, le mandat du Cabinet ICA-Niger et les objectifs visés à travers cette consultation, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Description du projet
- Présentation de l'équipe du consultant
- Réalisation des ouvrages d'assainissement
- Impacts du projet
- Indemnisation des PAP
- Création de ATR aux femmes et aux jeunes
- Recommandations

A l'issue des échanges et des discussions sur les thématiques ci-dessus, les populations représentées ont soulevé les principales questions et préoccupations suivantes :

- Quelles sont les types de nuisances dans la réalisation du projet ?
- Quels sont les sites concernés ?
- Existe-t-il de compensations des PAP ?
- Quelles sont les dimensions prévues ?

.....
A la suite des questions et des préoccupations soulevées, le consultant a pris la parole et a apporté les réponses suivantes :

- Il est prévu de réaliser des chantiers de sondages par des parcs, de collecteurs femmes et de camibeaux.
- Il est prévu de réaliser dans l'ACZ, de collecteur de la rue Dallet, rond point Kanya - Nare, l'axe de la rue E.T.T - Kaino et des camibeaux.
- L'équipe est chargée de conduire FZES et PAP, les PAP seront indemnisés aux justes valeurs.
- Les dimensions varient en fonction de l'ouvrage de l'empile déterminée par les techniques.

Après les réponses apportées par le consultant, les populations rencontrées ont pris la parole pour formuler les principales suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Impliquer les ~~opérateurs~~ administratives et locales dans la conduite des études et de mise en œuvre.
- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée.
- Recruter les entreprises capables de réaliser les travaux dans le respect de normes techniques.
- Indemniser les PAP aux modalités des travaux.

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 19h 46'

Ont signé

Le Secrétaire de Séance

Hamissou Kaïpama



Le Président de Séance





Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région... Zinder... Département..... Commune A.C. Ziz..... Date : 02/10/24 N° Fiche :

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
M ^{me} ^{Neyfusa} Abdoul-Razack	F	Mairie commun	ACZ	SC	9814700	
Moutari Abdou	H	chef quartier		N'Wala	9666326	
Mouhammadou ^{Couma}		chef du quartier		Chare Fama Kala	96429052	
Amadou Ali	H.	-	ER U.	Représentant R/F	8918007	
Ibrahim musta	M	-	Zindar	N'wala	91183008	
Moumoune ^{Soubhan}	25	Représentaire	ER-Kaliya	N'wala	9998308	
Hanna Elly ^{Saly}	33			N'wala	97678597	
Mouhammadou ^{Kala}	25			N'wala	89121266	
^{Summa} Wala - Zinda	33	-		N'wala	8447389300	
Laura ^{Solama}	-	-		N'wala	96487209	
STRA ^{ji} - chaibou	-	-			99635364	
Saley Ali	M		Kagna	Manœuvre	99722482	



ICA-Niger



2/5

Projet PIDUREM

EIRS et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région Zinder Département..... Commune Atc Zila Date 09/07/24 N° Fiche :

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Abraham Kerau			Kollega		96656696	
Aboubacar Lamali			"		98164768	
Souleymane Sabe			"		98965309	
Mouctar Zakari			"		96278353	
Lamali Youkaga			"		97161766	
Amadou Ousmane			"		98171	
Abraham Moussa			"		99956824	
Moukaila Sibé			"		96690650	
Tiljani Abraham			"		98236695	
Ousmane Issa			"		98091959	
Ismailé Abdouh			"		9450882	
Lamali Souley			"		8906220	

98173732



Projet PIDUREM

ETES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (cuniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région... Zinder Département..... Commune... A. C. Z Date : 09/10/2024 N° Fiche :

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Goubar Mtaou Boudi			Kolliya		89534850	[Signature]
Soufiane Lamou			Kolliya		96225537	[Signature]
Mahamadou Boudia			Kolliya		80715304	[Signature]
Moubarak Dialissou			Kolliya		95663531	[Signature]
Zandou Ali			Kolliya		86720226	[Signature]
Ahmed Soulemane			Kolliya		99226036	[Signature]
Habibou Nalado			Kolliya		87907772	[Signature]
Koloulphatahabeu			Kolliya		96687883	[Signature]
Nouza Haroun			"		95102086	[Signature]
MHAMADOU Illiyassou			"		80603010	[Signature]
Nouza Amadou M L			"		97309237	[Signature]
Mahamadou Haroun			"		96180302	[Signature]
Hadibou Issaka M			Inwala		87907372	[Signature]
Souleyman Lamouli			"		96593334	[Signature]
Ab Kader Elh			"		97829545	[Signature]



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région... Zinder Département..... Commune... A.C.Z4 Date : 09/10/2014 N° Fiche :

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Zakiya Yaouba	F		charre Zouma	fonturière	99-6112-70	
Faigata Yaouba	F		charrez	cuisinière	99-95-988	
Mariama Ndiawala	F		N'wala	menagere	98-204220	
Banisa Amadou	F		Charrez	menagere	97032879	
M Hadija Abdou	F		Charrez	menagere	99809442	
Adama Abdou	F		N'wala	Menagere	92234350	
Hadjat Adamassi	F		N'wala	menagere	60251843	
Amina Moussa	F		Woube	etab commerce	98401634	
Zaulehatou Maba Gama	F		N'wala	commerce	86775710	
Hawira Abdoulaye	F		Charre Kalu	commerce	97382962	
Saouba Haboumou	F		N'wala	recommande	97241586	
Hadija Yahya	F		Charre Kalu	recommande	88260513	



Projet PIDUREM

RIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région Zinder Département Commune A.C. Z4 Date : 09/10/24 N° Fiche :

Noms & prénoms	Sexe	Structures/Institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Zénona Haboubou	F		Shore Kalia	Revendeur	9855146	
Ramata Haboubou	F		Shore Kalia	Ménagère	98442026	
Mariam Haboubou	F		Shore Kalia	Ménagère	98442026	
Djamilou Haboubou	F		Shore Kalia	Ménagère	98442026	
Fal Souma Harhim	F		Shore Kalia	Ménagère	98124768	
Rakiou Souma	F		Shore Kalia	Ménagère	98772604	
Souma Moustoi	F		Shore Kalia	Ménagère	98772604	
Ali Aboubakar	M		Shore Kalia	Revendeur	98505529	

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

• Région : Zinder Département : Mirriah
• Commune : Wabane Mirriah

L'an deux mil vingt-quatre et le 16 octobre, s'est tenue une consultation publique avec la population de la ville de Zinder / Zinder

Etaient présent (e)s : voir liste de présence)

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 10h 12mn
Après l'ouverture de la séance par Abdou Wakab Issaka / SA Maire

Le consultant a pris la parole pour présenter le projet PIDUREM, le mandat du Cabinet ICA-Niger et les objectifs visés à travers cette consultation, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Description du projet
- Présentation de l'équipe du consultant
- Réalisation des ouvrages d'assainissement
- Impacts et mesures du projet
- Recensement des PAPS et leur lieux
- Indemnités des PAPS
- Création des CIR aux femmes et aux jeunes
- Recommandations -

A l'issue des échanges et des discussions sur les thématiques ci-dessus, les populations représentées ont soulevé les principales questions et préoccupations suivantes :

Quelles sont les conditions de réalisation des ouvrages ?
Quelles sont les voies concernées et les types d'ouvrages ?
Comment sera conduit le recensement des PAPS ?
Est-il possible de recueillir la main d'œuvre locale ?
Existe-t-il de risque de CPA dans la zone du projet.

1

.....
A la suite des questions et des préoccupations soulevées, le consultant a pris la parole et a apporté les réponses suivantes :

- Les conditions de réplification des ouvrages seront régies dans les clauses contractuelles de DAO.
- Les voies concernées sont entre autres, A10 PUS - Chef de route ou orare par des voies pavées (3 axes) concernées.
- Les enquêtes sont faites pour suivre les bénéficiaires, mais avec la collaboration des autorités et des populations concernées.
- Si c'est possible de recenser la main d'œuvre locale non qualifiée pour les travaux.
- Les risques de VSA sont minime dans la zone.

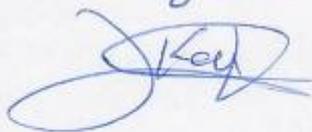
Après les réponses apportées par le consultant, les populations rencontrées ont pris la parole pour formuler les principales suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Recenser la main d'œuvre locale non qualifiée et mettre en place un comité de sensibilisation des populations sur la section des ouvrages.
- Encourager les PAPS par d'indemnification.
- Placer des panneaux de signalisation lors des travaux.
- Informer la population au démarrage des travaux.
- Réaliser des ouvrages fermés.

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 11h 00.....

Ont signé

Le Secrétaire de Séance

Hamissou Kaigamee


Le Président de Séance





ECA-Niger



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région... Zinder... Département... Mirriah... Commune... Mirriah... Date : 16-10-24 N° Fiche : 01/9

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Boubacar CHARBON	M	DDE/CCO	Mirriah	Directeur	98080840	
Abdul Wahab Issaka	M	SG/Mairie	Mirriah	SG/Mairie	99410042	
Moussa AKI HAO	M	et.ferme	prima	chef de casier	96978645	
Laminou Haré	F	chef quartier	Boukari	chef quartier	96903252	
Maniou Manzo	F	chef quartier	Tourna	chef quartier	93329916	
Abraham Manzo	F	chef quartier	Sabon Gari	chef quartier	96536231	
Tidjataba Boukari	F	chef quartier	Dabansoum	chef quartier	96200089	
Amadou Manzo	M		Boukari	participant	96636155	
Habibou Abdou Haré	M		Boukari	participant	96762504	
Issaïla Abdou Salem	M		Boukari	participant	96689955	
Hamon Robiou	M		Boukari	participant	96888835	
Issa Ichi	M		Boukari	participant	96957193	



ICA-Niger



Projet PIDUREM

EIES et PAR des travaux de construction des ouvrages de drainage des eaux (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) des communes urbaines retenues de Zinder, Diffa, Maradi et de Tessaoua

Région Zinder Département Diffa Commune Diffa Date 16/10/2024 ^{02/2}

^{EP}
Liste des Structures Rencontrées

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités	Fonction	Téléphone	Signature
Ali Boush	M		Boukari	participant	96227457	
Mahamou Bahilou	M		Sabon gari	participant	96760326	
Moussa Bachir	M		Sabon gari	participant	98757403	
Haboubatah Ichi	M		Sabon gari	participant	93174979	
Moussa Saneessi	M		Sabon gari	participant	97360524	
Issa Linga Abdou	M		Mourna	participant	96305337	
Dani Mahaman	M		baban sarari	Natobale	97779257	
Ajia Chomou	M		baban sarari	participant	96775386	
Saley Moussa	M		baban sarari	participant	98248790	
Abdali Abdou Razak	M		Mourna	participant	96299317	
Dan Oumma	M		Mourna	participant	96755947	

Annexe 9 : Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)

Le PIDUREM a mis en place un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) dans les Villes de Zinder et Mirriah. Le MGP fourni aux parties prenantes et aux communautés et aux ménages potentiellement affectés ou susceptibles de l'être par les activités financées (notamment aux femmes), des moyens pour :

- Fournir des possibilités accessibles, rapides, efficaces et culturellement adaptées pour soumettre leurs doléances par rapport aux engagements du projet ;
- Identifier, proposer et mettre en œuvre les solutions appropriées en réponse aux plaintes soulevées ;
- Faire un retour d'information sur le traitement des griefs. Sans être exhaustives, les plaintes peuvent concerner les actions/faits suivants :
 - o Comportement des ouvriers envers la population locale ;
 - o Corruption ou fraude, atteinte aux droits (droits humains, droits des travailleurs, etc.), incluant les questions relatives aux discriminations de certain groupe de population ;
 - o Conflits fonciers ;
 - o Violences basées sur le genre, exploitation et abus sexuels (EAS) ; (et harcèlements sexuels (HS) ;
 - o Erreurs dans l'identification des PAP et l'évaluation des biens ;
 - o Désaccords dans l'évaluation des terres ou de biens ;
 - o Conflits sur la propriété d'un bien ;
 - o Désaccord sur les mesures de réinstallation ;
 - o Conflit sur le recrutement de la main d'œuvre locale, ainsi que sa rémunération ;
 - o Mauvaise gestion des pollutions et nuisances sonores (travaux de nuits ou non-respect des horaires de travail, les excès de vitesses) ;
 - o Mauvaise gestion des déchets ;
 - o Insuffisance de la communication ;
 - o etc.

Le MGP est conforme aux normes requises par les NES de la Banque mondiale, notamment sur le plan de :

- La facilitation de la résolution rapide des préoccupations soulevées grâce à un processus :
 - o Transparent, adapté et facilement accessible ;
 - o Qui n'impose pas des frais financiers pour le dépôt d'une doléance ;
 - o Qui veille à ce que les plaignants ne subissent pas de préjudices suite au dépôt d'une doléance ;
- Documentation et systématisation du processus ;
- Attention particulière aux femmes et aux individus et groupes vulnérables ;

Le MGP n'entrave l'accès à d'autres recours juridiques ou administratifs. Il est mis en place dès le début du projet et doit continuer jusqu'à l'achèvement des travaux d'exécution du projet.

Annexe 10 : Plan de mobilisation des parties prenantes

Face à la multiplicité des acteurs intervenant dans la préparation, la mise en œuvre et le suivi des travaux de construction de collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans les villes de Zinder et Mirriah (hinterland), la mobilisation des toutes les parties prenantes doit s'inscrire dans un processus inclusif, continu et élargi qui réunit les responsables du projet et toutes les parties prenantes. Conformément aux dispositions de la NES 10, le PIDUREM définira et adoptera une approche complète et équilibrée de mobilisation sociale des parties prenantes et information. A cet égard, un Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) est préparé en document séparé.

La notification et la diffusion des informations seront faites à travers les mass-médias notamment la radio et la télévision nationale ainsi que les journaux de grande audience tels que la « Sahel ». Des affiches seront apposées sur des sites bien identifiés et accessibles à tous, et dans des langues locales. Pour atteindre le maximum de personnes susceptibles d'être impactées, en plus des radios locales, les crieurs publics seront mis à contribution. Les informations seront diffusées au moins trois fois par semaine avant la tenue des réunions. La diffusion d'informations sera planifiée de sorte à cibler les lieux et les groupes sociaux qui peuvent être exclus de l'accès à l'information, tels que les groupes de femmes, adolescents et adolescents, les personnes porteuses de handicap, etc.

En plus de ces moyens identifiés, les brochures, dépliants, affiches, documents et rapports de synthèse non techniques en français et en langues locales seront distribués pour faciliter la diffusion des informations sur le Projet. Pour les parties prenantes qui sont instruites, des informations seront aussi diffusées via les réseaux sociaux tels que *WhatsApp*, *Facebook*, etc. Les réunions seront annoncées à travers les lettres officielles envoyées aux parties prenantes au moins 72 heures avant, pour permettre leur intégration dans les agendas. Ces différents dispositifs permettront de fournir les informations actualisées aux parties prenantes.

Lors des consultations des parties prenantes, il sera important de mettre en exergue les besoins spécifiques des femmes relatives à leur bien-être, leur santé et leur sécurité dans les communautés touchées et comprendre leurs expériences. Particulièrement en phase de travaux pour les Entrepreneurs, il faut retenir l'obligation d'engager les communautés pour les informer, et prévenir des activités prévues, les inconvenances qu'elles peuvent subir, de leurs droits, les mesures de sécurité, les consignes de prévention, etc. Il faut également s'assurer que toute rencontre soit documentée (Procès-verbal ; compte rendu, photos ; etc.).