



REPUBLIQUE DU NIGER



Fraternité - Travail – Progrès
Cabinet du Premier Ministre
Secrétariat Général



**PROJET INTEGRÉ DE DEVELOPPEMENT URBAIN ET DE RÉSILIENCE MULTISECTORIELLE
PIDUREM**



**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DES TRAVAUX
DES RÉALISATIONS DES COLLECTEURS, CANIVEAUX ET
CHAUSSEES DRAINANTES DANS LA VILLE DE MARADI, TESSAOUA
ET TIBIRI (RÉGION DE MARADI)**



VERSION DEFINITIVE

Juin 2025

SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS	v
LISTE DES PHOTOS	vii
LISTE DES TABLEAUX	vii
LISTE DES FIGURES	viii
RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	ix
SUMMARY	xiv
INTRODUCTION	1
I. DESCRIPTION DU SOUS PROJET	3
1.1. Présentation du promoteur	3
1.2. Contexte et la justification du sous projet.....	3
1.3. Objectifs et résultats attendus du sous projet	4
1.3.1. Objectifs du sous projet	4
1.3.2. Résultats attendus du sous projet	4
1.4. Approche méthodologique	4
1.5. Description des travaux de l'étude	5
1.5.1. Tronçons retenus pour la commune urbaine de Tessaoua	5
1.5.2. Tronçons retenus pour la Ville de Maradi	10
1.5.3. Tronçons retenus pour la commune urbaine de Tibiri/Maradi	10
1.6. Types d'aménagement Tessaoua.....	11
1.6.1. Rue derrière Mairie.....	12
1.6.2. Radier route Gounaka- Radio Tarmamoua	12
1.6.3. Mare derrière mairie-Mare derrière préfecture	12
1.6.4. Rue lycée Dan-Ankara- Commissariat	12
1.6.5. Rue mare derrière préfecture ancien marché.....	13
1.6.6. Rue Ado da Kollia.....	13
1.6.7. Rue Chagon Idi-pharmacie populaire	13
1.6.8. Rue en face de la préfecture	13
1.6.9. Mare Koba- Coté Est du terrain.....	13
1.6.10. Koris Mare Acho (côté Nord du terrain -Mare Acho).....	13
1.6.11. Mare Acho – Dalot Médressa Toudou	14
1.6.12. Rue Bené Rama	14
1.7. Types d'aménagement Ville de Maradi.....	14
1.7.1. Remblaiement des rues affectées	14
1.7.2. Mise en place des rues drainantes et traitement des ravins.....	14
1.7.3. Standards d'aménagement	14
1.8. Description technique des travaux.....	17
1.9. Approvisionnement en matériaux.....	18
1.10. Approvisionnement en eau.....	20
1.11. Durées des travaux	20

1.12.	Détermination des limites géographiques.....	20
II.	ETAT INITIAL DES SITES ET DE LEURS ENVIRONNEMENTS	22
2.1.	Analyse de l'état initial de la Ville de Maradi et de son environnement.....	22
2.1.1.	Localisation de la Ville de Maradi	22
2.1.2.	Caractéristiques du milieu biophysique	23
2.1.3.	Caractéristiques du milieu humain.....	28
2.1.4.	Accès aux services sociaux de base	29
2.1.5.	Activités socio-économiques	29
2.1.6.	Présentation du système de drainage des eaux pluviales et problématique des inondations à Maradi 30	
2.2.	Analyse de l'état de la commune urbaine de Tessaoua et de son environnement	31
2.2.1.	Localisation de la commune urbaine de Tessaoua	31
2.2.2.	Caractéristiques du milieu biophysique	32
2.2.3.	Caractéristiques du milieu humain.....	34
2.2.4.	Accès aux services sociaux de base	35
2.2.5.	Activités socio-économiques	37
2.2.6.	Présentation du système de drainage des eaux pluviales de la ville de Tessaoua	38
2.2.7.	Problématique des inondations	40
2.3.	Analyse de l'état de la commune urbaine de Tibiri/Maradi et de son environnement	42
2.3.1.	Localisation de la commune urbaine de Tibiri/Maradi	42
2.3.2.	Caractéristiques du milieu biophysique	43
2.3.3.	Caractéristiques du milieu humain.....	45
2.3.4.	Accès aux services sociaux de base	45
2.3.5.	Activités socio-économiques	47
2.4.	Genre et Violence Basée sur le Genre (VBG), Exploitation et Abus Sexuel (EAS) et Harcèlement Sexuelle (HS) dans la région de Maradi	48
2.4.1.	Analyse Genre.....	48
2.4.2.	Violences Basées sur le Genre /EAS/HS	49
III.	CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	50
3.1.	Cadre politique.....	50
3.2.	Cadre juridique.....	54
3.2.1.	Cadre juridique international.....	54
3.2.2.	Cadre juridique national.....	59
3.3.	Cadre environnemental et social de la Banque mondiale	69
3.3.1.	Présentation des normes environnementales et sociales applicables au PIDUREM	69
3.3.2.	Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires du groupe de la Banque mondiale	77
3.4.	Cadre institutionnel	77
3.4.1.	Ministre de l'Economie et de Finances	77
3.4.2.	Ministère de l'Environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement	77
3.4.3.	Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat	78

3.4.4.	Ministère des Mines.....	79
3.4.5.	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage.....	79
3.4.6.	Ministère de l'Intérieur de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire.....	80
3.4.7.	Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi.....	80
3.4.8.	Ministère de la Population, de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale.....	81
3.4.9.	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique.....	81
3.4.10.	Autres institutions et organisations.....	81
IV.	DESCRIPTION ET ANALYSE DES VARIANTES DES REALISATIONS DU PROJET.....	83
4.1.	Choix des options.....	83
4.2.	Analyse des variantes du sous projet.....	84
V.	RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX POTENTIELS.....	89
5.1.	Identification et évaluation des risques et dangers associés.....	89
5.1.1.	Analyse des risques, dangers et impacts associés.....	89
5.1.2.	Présentation de la grille d'évaluation des risques.....	89
5.1.3.	Identification de Sources de dangers.....	90
5.1.4.	Identification et analyses des principaux risques.....	91
5.2.	Méthodologie d'identification, d'analyse et d'évaluation des impacts.....	92
5.2.1.	Identification des activités sources d'impacts.....	93
5.2.2.	Identification des composantes de l'environnement susceptibles d'être modifiés.....	93
5.2.3.	Evaluation et analyse des impacts.....	94
5.2.4.	Paramètres d'évaluation.....	96
5.3.	Analyse des impacts et risques associés.....	97
5.3.1.	Impacts en phase Préparation.....	97
5.3.2.	Impacts du projet en phase d'aménagement et de construction.....	101
5.3.3.	Impacts du sous projet en phase de repli chantier.....	103
5.3.4.	Impacts à la phase d'exploitation du sous projet.....	105
5.4.	Description des principaux risques liés aux changements climatiques.....	108
VI.	PROPOSITION DES MESURES.....	109
6.1.	Mesures d'ordre général.....	109
6.2.	Mesures sur les risques associés au projet.....	109
6.2.1.	Principes généraux en matière de Santé et Sécurité pour les chantiers.....	109
6.2.2.	Mesures des risques associés.....	110
6.3.	Mesures d'ordres spécifiques sur les impacts.....	115
6.3.1.	Mesures en phase préparation.....	115
6.3.2.	Mesures en phase construction.....	118
6.3.3.	Mesures en phase repli chantier.....	121
6.3.4.	Mesures en phase exploitation.....	123
VII.	CONSULTATION DES PARTIES PRENANTES.....	127
7.1.	Enjeux, objectifs et résultats des consultations publiques.....	127

7.2.	Déroulement de la consultation des parties prenantes	127
7.3.	Consultations publiques	128
7.4.	Synthèse de la consultation publique.....	132
7.4.1.	Synthèse des rencontres avec les parties prenantes	132
7.4.2.	Synthèse des rencontres avec les parties prenantes	138
7.4.3.	Synthèse des rencontres avec les PAPs.....	141
VIII.	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	143
8.1.	Programme d'atténuation et de bonification des impacts.....	143
8.2.	Programme de surveillance environnementale.....	159
8.3.	Programme de suivi environnemental et social	184
8.4.	Programme de renforcement des capacités	191
8.4.1.	Acteurs de mise en œuvre	191
8.4.2.	Rôles des acteurs.....	191
8.4.3.	Renforcement des capacités des acteurs.....	192
8.5.	Budget du PGES.....	193
	CONCLUSION	194
	ANNEXES.....	I

SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS

ACM :	<i>Arrondissement Communal de Maradi</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>
EES :	<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 PHOTOS

Photo 1 : Aperçu du Koris Zaria et de ravinement au Quartier Ali Dan Sofo/Maradi.....	23
Photo 2 : Aperçu de l'état de sol au quartier Zaria/Maradi.....	24
Photo 3 : Aperçu de la Mare derrière préfecture/Tessaoua.....	25
Photo 4 : Aperçu des voies à aménager au quartier Ali Dan Sofo (AC M III).....	27
Photo 5 : Aperçu d'une voie à aménager de l'Ecole Lobit Nord AC M II.....	27
Photo 6 : Aperçu des arbres à abattre/élaguer Axe CES-OPNV (gauche) et derrière radio Tarmamoua (droite)/Tessaoua.....	34
Photo 7 : Koris de la mare Acho (gauche) et le Koris de la mare derrière préfecture de Tessaoua (droite).....	39
Photo 8 : Koris de l'Axe CES-OPVN (gauche) et l'exécutoire des eaux sur le Goulbin Kaba/Tessaoua (droite).....	39
Photo 9 : Caniveau au niveau du koris de la mare Lahiran Makahi.....	40
Photo 10 : Canal couvert par des dalettes (gauche) et Canal en mauvais état (droite).....	40
Photo 11 : Aperçu des arbres à abattre/élaguer Axe Place du sultanat à Kokaye Tibiri/Maradi.....	44
Photo 12 : Rencontre avec la Président de Conseil de Ville de Maradi.....	129
Photo 13 : Rencontre avec l'UGR PIDUREM (gauche) et DRGR (droite) de Maradi.....	129
Photo 14 : Rencontre avec la DRE/LCD (gauche) et DRTEq (droite) de Maradi.....	130
Photo 15 : Rencontre avec la SCPF/PE de Maradi (gauche) et AD Mairie Tibiri/Maradi.....	130
Photo 16 : Rencontre avec l'AD (gauche) et le Chef de Canton Tessaoua (droite).....	130
Photo 17 : Consultation publique à l'AC M I Maradi.....	130
Photo 18 : Consultation publique à l'AC M II Maradi.....	131
Photo 19 : Consultation publique à l'AC M III Maradi.....	131
Photo 20 : Consultation publique à la Mairie de Tibiri/Maradi.....	131
Photo 21 : Consultation publique à la Mairie de Tessaoua.....	131

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Liste des tronçons pour la commune urbaine de Tessaoua.....	5
Tableau 2 : Liste des tronçons pour la Ville de Maradi.....	10
Tableau 3 : Liste de tronçons pour la ville de Tibiri/Maradi.....	10
Tableau 4 : Caractéristiques des chaussées proposées.....	12
Tableau 5 : Mare derrière mairie-Mare derrière préfecture -Caractéristiques des canaux projetés.....	12
Tableau 6 : Rue lycée Dan Ankara - Caractéristiques des canaux projetés.....	12
Tableau 7 : Rue Ado da Kollia - Caractéristiques des canaux projetés.....	13
Tableau 8 : Koris Mare Acho - Caractéristiques des canaux projetés.....	13
Tableau 9 : Mare Acho- Dalot Médressa Toudou - Caractéristiques des canaux projetés.....	14
Tableau 10 : Rue Bené Rama - Caractéristiques des canaux projetés.....	14
Tableau 11 : Caractéristiques d'aménagement Mazadou Djika – Yan Kutuba.....	14
Tableau 12 : Caractéristiques d'aménagement Soura Aladeye.....	15
Tableau 13 : Caractéristiques d'aménagement Mazadou Djika – Descente Mairie.....	15
Tableau 14 : Caractéristiques d'aménagement Direction Régionale de l'Elevage.....	16
Tableau 15 : Caractéristiques d'aménagement Pompon Foulani – Bourdja.....	17
Tableau 16 : Zones d'emprunts.....	19
Tableau 17: Liste des espèces végétales susceptibles d'être abattues ou élaguées à Maradi.....	27
Tableau 18: Projection de la population de la Ville de Maradi.....	28
Tableau 19: Liste des espèces végétales susceptibles d'être abattues ou élaguées à Tessaoua.....	33
Tableau 20: projection de la population de la commune urbaine de Tessaoua.....	34
Tableau 21: Liste des espèces végétales susceptibles d'être abattues ou élaguées à Tibiri/Maradi.....	44
Tableau 22 : Cadre juridique international applicable aux activités du projet.....	55
Tableau 23: Cadre juridique national s'appliquant au projet.....	60
Tableau 24 : Normes environnementales et Sociales de la Banque mondiale et pertinence pour le PIDUREM ..	70
Tableau 25 : Analyse des options du projet.....	83
Tableau 26 : Analyse des variantes du projet sur les collecteurs/caniveaux.....	85
Tableau 27 : Analyse des variantes du projet sur les chaussées drainantes.....	87

Tableau 28 : Grille Echelle de Probabilité	89
Tableau 29: Grille Echelle de Gravité	89
Tableau 30 : Grille d'évaluation du niveau de criticité ou « Matrice de Criticité »	90
Tableau 31 : Légende des couleurs	90
Tableau 32 : Sources de risques et dangers	90
Tableau 33 : Analyses des principaux risques et les moyens de prévention	91
Tableau 34 : Activités sources d'impacts	93
Tableau 35 : Eléments qui seront affectés par le projet	93
Tableau 36 : Matrice d'interrelation	95
Tableau 37 : Grille de signification d'un impact de Fecteau	97
Tableau 38 : Moyens de prévention des risques acteurs de mise en œuvre	111
Tableau 39 : Effectif de la population au CP et STD	128
Tableau 43 : Synthèse des rencontres avec les parties prenantes	134
Tableau 44 : Synthèse des consultations publiques	138
Tableau 45 : Synthèses des résultats obtenus pendant la collecte de données	142
Tableau 46 : Programme d'atténuation et de bonification des impacts	144
Tableau 47 : Programme de surveillance environnementale	160
Tableau 48: Programme de suivi environnemental et social	185
Tableau 49: Dispositions et responsabilités institutionnelles	191
Tableau 50: Thèmes et acteurs concernées	192
Tableau 51: Récapitulatif des coûts du PGES	193
Tableau 9 : Analyse comparative des exigences des normes environnementales et sociales et des dispositions nationales pertinentes pour le PIDUREM	18

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des tronçons de la commune urbaine de Tessaoua	7
Figure 2 : Localisation du tronçon Rue lycée Dan Ankara-Commissariat, Tessaoua	8
Figure 3 : Localisation des tronçons Rue mare derrière préfecture ancien marché/ Rue Ado da Kollia/ Rue chagon Idi pharmacie populaire, Tessaoua	8
Figure 4 : Localisation des tronçons Mare koba- coté Est du terrain, Koris et Mare Acho- Dalot Medressa Toudou, Tessaoua	9
Figure 5 : Rue Béné Rama, Tessaoua	9
Figure 6. Schémas d'accès aux carrières identifier	19
Figure 7. Carte de localisation globale de Maradi, Tessaoua et Tibiri/Maradi	23
Figure 8. Carte de localisation de la CU de Tessaoua	32
Figure 9 : Localisation des mares – Ville de Tessaoua	41
Figure 10 : Zones inondables - Ville de Tessaoua	42
Figure 11 : Carte de localisation de la commune urbaine de Tibiri/Maradi	43

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. À 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 (composante 1), il est attendu la construction/réhabilitation dans les villes de Tessaoua, de Maradi de Tibiri/Maradi de caniveaux/collecteurs et chaussées drainantes dans les villes concernées.

Objectifs et résultats attendus

L'objectif principal des travaux est de prévenir les risques d'inondation dans les communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. 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.

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.

Détermination des limites géographiques

Dans le cadre des travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes proposés dans les communes de Tessaoua, Tibiri/Maradi et la Ville Maradi, 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 des communes de Tessaoua, Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi.

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, la charte de la refondation, 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 Maradi concernent les communes de Tessaoua ; Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. La zone des projets se distingue des sols argilo-limoneux d'une très bonne fertilité et produisent des très bons rendements une fois que les conditions de mise en valeur respectées.

Les ressources en eau souterraine sont constituées des nappes à savoir la nappe peu profonde allant de 20 à 30 m situées dans la zone de Goulbi Maradi, Goulbin Kaba et la nappe profonde qui peut aller au delà de 100 mètres dans la partie nord. 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 (CGES PASEPAR-MR 2022).

eaux de surface : On dénombre plusieurs mares dont la capacité de rétention d'eau varie de 3 à 5 mois. Elles sont alimentées par les eaux de pluies et leur niveau de remplissage varie selon les années. Les eaux de ces mares servent en grande partie à l'abreuvement des animaux et à la construction des habitations (CGES PASEPAR-MR 2022).

Climat : La région est soumise à l'alternance d'une saison sèche (Novembre – Mai) et d'une saison humide (Juin – Octobre). Le climat de la communauté urbaine de Maradi est du type soudano-sahélien avec un contraste pluviométrique qui varie selon les années entre 500 et 700 mm de pluies s'étalant sur 3 à 4 mois et une période sèche couvrant 8 à 9 mois. Cette faveur climatique naturelle lui permet d'être un grand producteur dans le domaine de l'agriculture (CGES PASEPAR-MR 2022).

Végétation : la végétation est typiquement sahélienne. Elle est faible sur les plaines, relativement plus importante dans la vallée du Goulbin N'kaba et Goulbin Maradi situé dans la partie sud-ouest du chef-lieu de la commune et de certaines mares. Le couvert végétal est constitué d'un parc agro forestier très riche mais dispersé et d'un tapis herbacé relativement peu riche.

Faune : La grande faune, qui jadis était nombreuse et variée, a complètement disparu depuis belles lurettes. Le braconnage, la dégradation de son habitat sont, entre autres, les raisons fondamentales et explicatives de la situation.

Présentement, des ressources résiduelles constitutives d'une petite faune sont observées dans des zones favorables à leur survie, notamment dans les réserves forestières. Elles sont composées de mammifères, de reptiles et d'oiseaux. Il s'agit essentiellement de singes, de la gueule tapée, de perdrix, de canards, de pintades, de lièvres, d'écureuils, de phacochères, de chacals, de hérissons, de porc-épic, de serpents, de rats. Cette faune résiduelle est encore menacée du fait de l'homme.

Les principales activités socio-économiques de cette population sont l'agriculture, l'élevage, la pêche ; le commerce, et l'artisanat (CGES PASEPAR-MR 2022).

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 des villes de Tessaoua, Tibiri (Maradi) et Maradi 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 des communes de Tessaoua, Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi 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 sous projet de travaux de construction de collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans les Communes de Tessaoua, Tibiri/Maradi et Maradi 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 qualifiée, le recrutement 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 Banque Mondiale. 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/EAS/HS, 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 des 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 exploités.

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 proposée 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 suivi environnemental et social, le Programme de renforcement des capacités et le Budget. Ce dernier n'inclut 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 Quatre Vingt Quatre Millions Cinq Cent Quatre Vingt Mille (84 580 000) 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 des communes de Tessaoua, Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi (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 in the town of Tessaoua, of Maradi and in the town of Tibiri/Maradi of gutters/collectors and drainage pavements in the towns concerned.

Objectives and expected results

The main objective of the work is to prevent flood risks in the communes of Tessaoua and Tibiri/Maradi and the City of Maradi. Specifically, it aims to:

- *Reduce the risk of flooding in the towns;*
- *Drain water to improve sanitary conditions;*
- *Reduce the problems of street erosion, which can compromise the stability of riverside buildings and dwellings;*
- *Improve the quality of life of residents in several riverside neighborhoods.*

The expected results of this project are:

- *Reduced risk of flooding in towns;*
- *Water drainage to improve sanitary conditions;*
- *The erosion of streets, which can compromise the stability of buildings and homes along the river, is reduced;*
- *The quality of life for residents of several riverside districts is improved.*

Determination of geographical limits

The construction of collectors/channels and drainage pavements proposed in the towns of Tessaoua, Tibiri/Maradi and Maradi. 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 Tessaoua, Tibiri/Maradi and Maradi.

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 the refoundation charter, 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 Maradi region concerns the towns of Tessaoua; Tibiri/Maradi and Maradi. The project area features clay-loam soils of very good fertility, producing very good yields once the development conditions are met.

Groundwater resources are made up of shallow aquifers ranging from 20 to 30 m, located in the Goulbi Maradi and Goulbin Kaba zones, and deep aquifers that can reach over 100 m in the north.

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 with a water retention capacity ranging from 3 to 5 months. They are fed by rainwater, and their filling level varies from year to year. Most of the water in these ponds is used for watering animals and building houses.

Climate: The region has an alternating dry season (November - May) and wet season (June - October). The climate of the urban community of Maradi is of the Sudano-Sahelian type, with a rainfall contrast that varies from year to year between 500 and 700 mm of rain spread over 3 to 4 months, and a dry period covering 8 to 9 months. This natural climatic advantage makes the region a major agricultural producer.

Vegetation is typically Sahelian. It is sparse on the plains, and relatively more important in the Goulbin N'kaba and Goulbin Maradi valleys located in the south-western part of the commune's chief town, as well as in certain ponds.

The vegetation cover consists of a very rich but scattered agroforestry park and a relatively sparse herbaceous cover.

Fauna : The large fauna, which was once numerous and varied, has long since completely disappeared. Poaching and habitat degradation are among the fundamental reasons for this situation.

At present, residual small fauna resources can be observed in areas favorable to their survival, notably in forest reserves. These include mammals, reptiles and birds. These are mainly monkeys, the tapered mouth, partridges, ducks, guinea fowl, hares, squirrels, warthogs, jackals, hedgehogs, porcupines, snakes and rats. This residual fauna is still threatened by human activity.

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 Tessaoua, Tibiri/Maradi and Maradi 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 Tessaoua, Tibiri/Maradi and Maradi 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 Tessaoua, Tibiri/Maradi and Maradi, 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 proposed measures above, an Environmental and Social Management Plan (ESMP) including the Impact Mitigation and Enhancement Program; the Environmental Monitoring Program; the Environmental and Social Monitoring Program; the Capacity Building Program; and the Budget. The latter does not include the cost of compensation for assets in the event of a Resettlement Action Plan (RAP).

Finally, the total cost of implementing the PGES amounts to Eighty-Four Million Five Hundred Eighty Thousand (84,580,000) FCFA.

CONCLUSION

The implementation of the project for the construction of drainage works (collectors, gutters and drainage pavements) as part of the reconstruction of the communes of Tessaoua, Tibiri/Maradi and the City of Maradi (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 des communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. 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 les communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi 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 ;
- ✓ 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 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 la justification du sous 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 Maradi et les Communes Urbaines

de Tessaoua et Tibiri/Maradi 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.

1.3. Objectifs et résultats attendus du sous projet

1.3.1. Objectifs du sous projet

L'objectif principal des travaux est de prévenir les risques d'inondation dans les communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. 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.

1.3.2. Résultats attendus du sous projet

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.

1.4. 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 Maradi, des échanges avec les populations riveraines (Tessaoua, Tibiri/Maradi et Maradi) 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.

1.5. Description des travaux de l'étude

Suite à la visite terrain des différentes équipes techniques, du promoteur et des autres parties prenantes, une liste des sites à aménager a été dressée pour la Ville de Maradi, et les communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi.

1.5.1. Tronçons retenus pour la commune urbaine de Tessaoua

La liste de tronçons à aménager pour la commune urbaine de Tessaoua donnée dans le tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1. Liste des tronçons pour la commune urbaine de Tessaoua

Quartiers	ID tronçon	Longueur	Description	Types d'ouvrages
Alkalawa	R2 : Rue derrière Mairie	540 ml	Ce tronçon débute au niveau de la RN1 et prends fin au niveau de la route Tessaoua-Korgome. Les eaux drainées par ce tronçon sont évacuées vers la mare Alminiya. Les inondations observées à chaque pluie au niveau de ce tronçon sont essentiellement dues à : - Un mauvais calage du cassis implanté sur la route RN1 et assurant l'évacuation des eaux de la mare Alminiya vers la mare en face de la Mairie ; - Une mauvaise évacuation des eaux vers la mare. A l'instar des diverses mares de la ville, la superficie de la mare Alminiya a subi une réduction d'environ 35% de sa superficie. Les constructions avoisinantes à cette mare sont souvent inondées à chaque saison de pluie. Une fois la mare est pleine, l'eau passe à travers le cassis implanté sur la RN1 vers la marre en face de la mairie	Pavé
	R3 : Radier route Gounaka-Radio Tarmamoua	390 ml	Ce tronçon débute au niveau du radier de la route Gounaka et prend fin au niveau du tronçon « Rue derrière Mairie ». Il assure le drainage des eaux de pluie vers la mare Alminiya.	Pavé

Quartiers	ID tronçon	Longueur	Description	Types d'ouvrages
	R4 : Mare derrière mairie - Mare derrière préfecture	70 ml	Ce tronçon relie les deux mares : Mare Alminya et la mare derrière préfecture. Il débute au niveau du cassis existant sur la route RN1 et prend fin au niveau de la mare derrière préfecture	Caniveau
Alkalawa	R1 : Rue lycée Dan Ankara-commissariat	1300 ml	Ce tronçon débute au niveau du lycée Dan Ankara et assure le drainage des eaux de pluies vers la mare Gendarmerie (mare qui reçoit aussi le trop-plein de la mare Alminiya). Le tronçon proposé n'atteint pas la mare. Il débouche au niveau d'un dalot de (1x1) ensablé et en mauvais état. Lors de la visite des sites, il était convenu : - Changement du tracé pour assurer un meilleur cheminement des eaux de pluies vers la mare Gendarmerie ; - Un prolongement du tronçon pour atteindre la mare Gendarmerie.	Caniveau
	R5 : Rue mare derrière préfecture ancien marché	170 ml	Ce tronçon relie les deux mares : Mare Alminya et la mare derrière préfecture. Il débute au niveau du cassis existant sur la route RN1 et prend fin au niveau de la mare derrière préfecture.	Caniveau
	R7 : Rue Ado da Kollia	400 ml	Il s'agit d'une route dégradée non aménagée. A l'exception d'un tronçon de 50 m de longueur à aménager en béton, un fossé en terre implanté le long de cette route assure l'évacuation des eaux de pluie vers la mare Koba.	Caniveau
Alkalawa	R8 : Rue chagon Idi-pharmacie populaire	360 ml	Les eaux drainées par ce tronçon sont évacuées vers : - Un écoulement existant qui traverse le marché et rejoint la mare Koba ; - Le tronçon Rue Ado da Kollia	Pavé
	R6 : Rue en face de la préfecture	205 ml	Ce tronçon débute au niveau de la préfecture et prend fin au niveau de la mare derrière préfecture. En saison pluvieuse, une bonne partie de ce tronçon se trouve inondée par les eaux de la mare derrière préfecture	Pavé
	R10 : Mare Koba- coté Est du terrain	160 ml	Le tronçon proposé débute au niveau de la route en pavé au Sud du terrain CES et prend fin au niveau de la mare Koba. Ce tronçon tel qu'il est prévu n'assure pas le drainage des eaux pluviales	Pavé
N'wala	R11 : Koris Mara Acho (Côté Nord du terrain-Mare Acho)	1150 ml	Ce tronçon permet l'acheminement des eaux provenant du trop-plein de la mare Koba (un cassis au niveau de la route derrière marché) vers la mare Acho	Caniveau
	R12 : Mare Acho- Dalot Medressa Toudou	380 ml	Ce tronçon permet l'acheminement des eaux provenant du trop-plein de la mare Acho vers un dalot récemment construit au niveau de Medressa Toudou	Caniveau

Quartiers	ID tronçon	Longueur	Description	Types d'ouvrages
Fada/ Kanguiwa	R9 : Rue Bené Rama-Mahaouta yamma-hilin Zarki	500 ml	Ce tronçon en mauvais état d'une longueur d'environ 500 m débute au niveau d'une route pavée et prend fin au niveau de la mare Lahiran Makahi. Il assure le drainage des eaux vers la mare Lahiran Makahi.	Caniveau
Total		5625 ml	5625 ml	

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

L'analyse du tableau 1 montre que douze (12) tronçons seront aménagés sur 5625 ml par des travaux de construction/réhabilitation de collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans la ville de Tessaoua.

Les figures 1 à 5 illustre la carte de localisation des tronçons prévus pour la ville de Tessaoua.



Figure 1 : Localisation des tronçons de la commune urbaine de Tessaoua.

Source : Étude APS, Août 2024

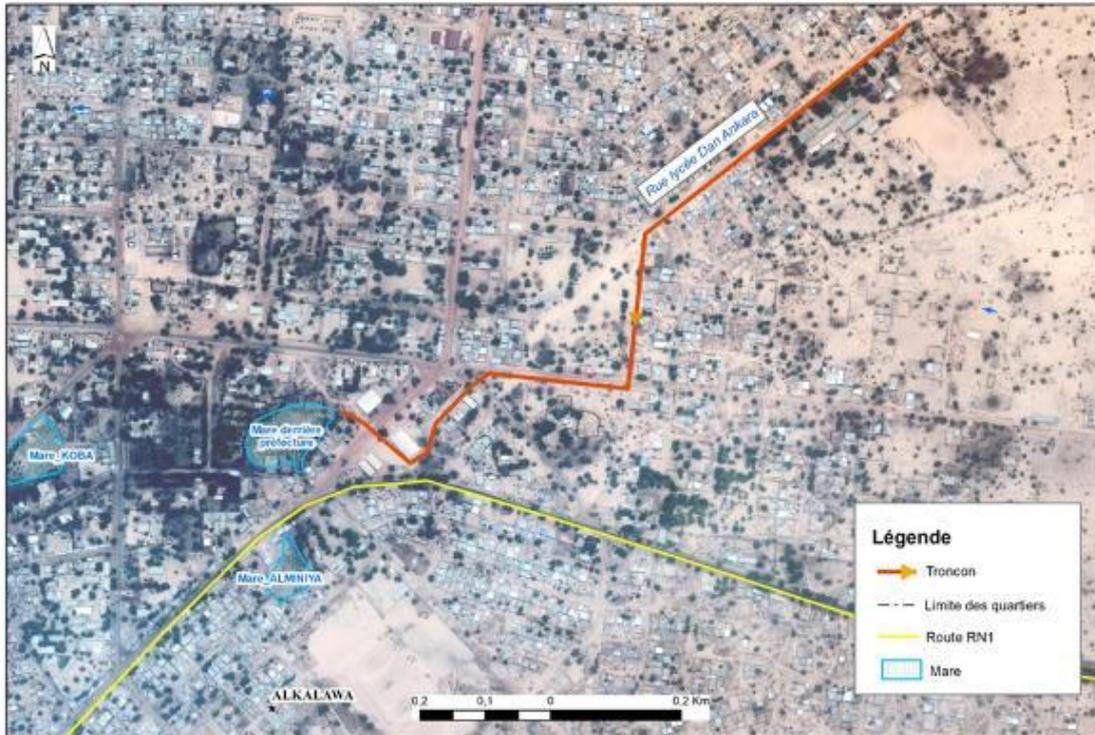


Figure 2 : Localisation du tronçon Rue lycée Dan Ankara-Commissariat, Tessaoua.

Source : Etude APS, Août 2024.



Figure 3 : Localisation des tronçons Rue mare derrière préfecture ancien marché/ Rue Ado da Kollia/ Rue chagon Idi pharmacie populaire, Tessaoua.

Source : Etude APS, Août 2024.

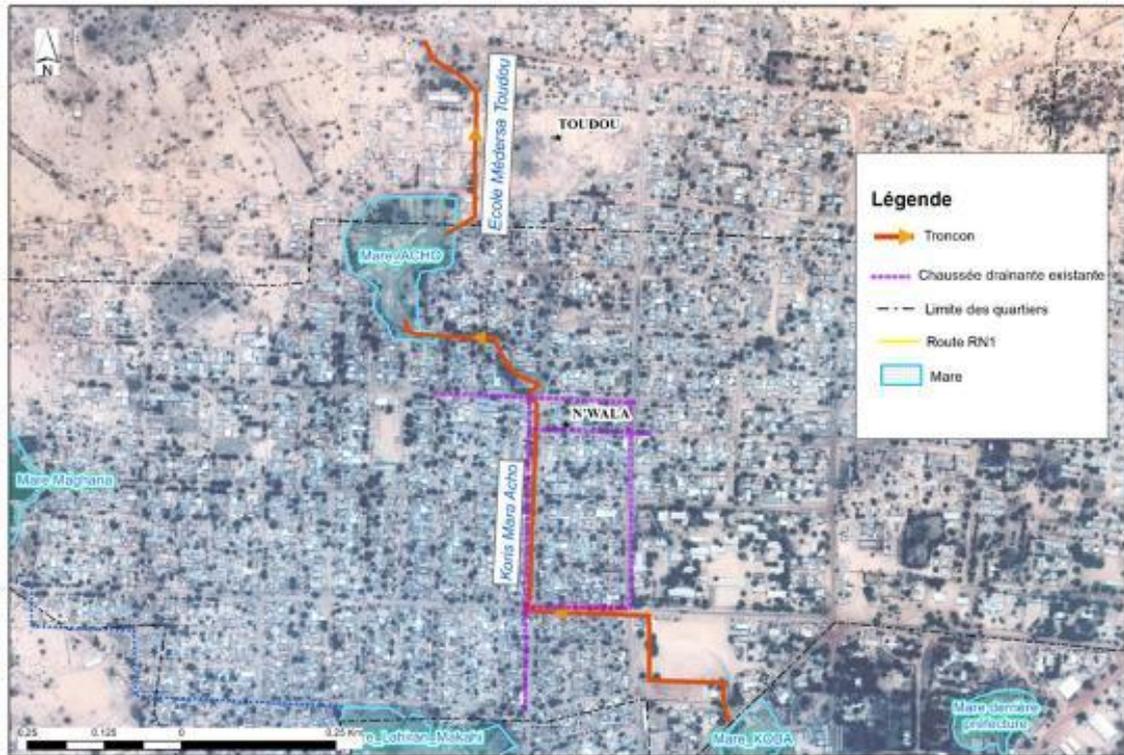


Figure 4 : Localisation des tronçons Mare koba- coté Est du terrain, Koris et Mare Acho- Dalot Medressa Toudou, Tessaoua.

Source : Etude APS, Août 2024.



Figure 5 : Rue Béné Rama, Tessaoua

Source : Etude APS, Août 2024.

1.5.2. Tronçons retenus pour la Ville de Maradi

La liste de tronçons à aménager dans la ville de Maradi est donnée dans le tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 : Liste des tronçons pour la Ville de Maradi

Ville de Maradi		
Rue	Nom des tronçons	Types ouvrages
R1	Compagnie militaire -mosquée Djinguilé	Caniveau
R2	Nouvelle Douane-INRAN Goulbi	Collecteur
R3	Dangara Gaz-Direction hydraulique	Caniveau
R4	DRSP-Ecole festive	Caniveau
R5	RN9-Debut Dr/Protection civile	Caniveau
R6	RN9-fin Dr/Protection civile	Caniveau
R7	RN9-Hamissou Dan Taxi-Bretelle	Caniveau
R8	Bouzou City-RN9-Bretelle	Caniveau
R9	Mosquée Djinguilé-Caniveau école normale	Caniveau
R10	Ecole normale-Descente vers résidence gouverneur	Chaussée drainante
R11	RN9 PAM-Marché ADS	Chaussée drainante
R12	Maryam Abatcha-Université Aboubacar Sidik	Chaussée drainante
R13	Rue mosquée arboretum Sekou Touré vers RN1	Chaussée drainante
R14	Fin Rue commissariat Arrondissement 2-patte d'oie	Chaussée drainante
R15	Commissariat Arrondissement2-vers RN1	Chaussée drainante
R16	Rue Djandjouna-CSI Ali Saibou-Descente garage Liba	Chaussée drainante
R17	Derrière Bureau Maman Issa-Cite caisse	Chaussée drainante
R18	Rue passant à l'Est de chez Idi Kalla	Chaussée drainante
R19	Rue passant à l'Ouest de chez Abdou Manzo	Chaussée drainante
R20	Rue CES bagalam-Croisement caniveau arène	Caniveau de part et d'autre
R21	RN9-station vers marche Tacha Dakoro-Bretelle Ouest Arene	Chaussée drainante
R22	Place sultanat-Collecteur yandaka	Caniveau
R23	Ancienne Mairie commune 3-Magama takosse	Caniveau de part et d'autre
R24	Ecole Lobit Nord et Sud	Chaussée drainante
R25	RN9-caniveau Ecole Lobit	Chaussée drainante

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

L'analyse du tableau 2 montre que vingt-cinq (25) tronçons (R) seront aménagés dans la Ville de Maradi par des travaux de construction/réhabilitation de collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans la ville de Maradi.

1.5.3. Tronçons retenus pour la commune urbaine de Tibiri/Maradi

La liste 3 présente les tronçons à aménager au niveau de la commune urbaine de Tibiri/Maradi donnée dans le tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3 : Liste de tronçons pour la ville de Tibiri/Maradi.

Quartiers	Longueur	ID tronçon	Description	Types ouvrages
Dan Fillo	334 ml	R26 : CES-Jardin d'enfant le soleil	La charpente du tronçon forme un arc, conduisant l'eau vers l'exutoire qui est une mare, située à la sortie du village. C'est une chaussée drainante qui est prévue	Chaussée drainante

Quartiers	Longueur	ID tronçon	Description	Types ouvrages
Magaglia	1218 ml	R27 : CES - Sultanat	Ce tronçon achemine l'eau jusqu'au le quartier Sarkin Fawa et se déverse dans la mare (exutoire). C'est un caniveau qui est prévu.	Chaussée drainante
Dan Fillo	311 ml	R28 : Hippodrome-Ecole Dan Fillo et Bretelle	Le tronçon débute avec une petite montée, à la descente l'eau est drainée et suit le caniveau du sultanat pour rejoindre la mare. C'est une chaussée drainante qui est prévue.	Chaussée drainante
Goumar	756 ml	R29 : CSI Goumar-Hippodrome	Au nord de CSI Goumar, il existe une descente qui conduit l'eau vers le caniveau de sultanat, qui à son tour, la redirige vers l'exutoire (marre). C'est une chaussée drainante qui est prévue à ce niveau	Chaussée drainante
Baoura & Kokaye	2843 ml	R30 : Place du sultanat à Kokaye	Le tronçon débute à partir du goudron, il draine l'eau jusqu'au ravin. Là également c'est une chaussée drainante a été prévue comme ouvrage. Vu que la rue se rétrécit à partir de la place de sultanat, la chaussée sera raccordée à un caniveau qui acheminera l'eau jusqu'à la mare Magaglia	Chaussée drainante
Total				

Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

L'analyse du tableau 3 montre que cinq (5) tronçons seront aménagés sur **5462 ml** par des travaux de construction/réhabilitation de collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes dans la commune urbaine de Tibiri/Maradi.

1.6. Types d'aménagement Tessaoua

Les aménagements prévus sont :

- La réalisation des canaux. Les canaux projetés totalisent une longueur 3 800 ml. Deux variantes d'aménagement ont été étudiées :
 - o Variante 1 : Revêtement en béton ;
 - o L'aménagement des berges du Koris de la mare ACHO en perré maçonné.
- Du fait de la présence de la nappe, une couche drainante est disposée en dessous des canaux pour faciliter le drainage des eaux.

L'aménagement des routes en pavés : En fonction des apports à transiter, l'étude technique 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 1 450 ml de longueur. Le tableau 4 récapitule les principales caractéristiques des chaussées drainantes proposées :

Tableau 4 : Caractéristiques des chaussées proposées

Désignations du pavé	Classe de portance	Classe du Traffic	Couche de fondation (cm)	Lit de sable (cm)	Epaisseur de pavé (cm)
Rue mare derrière préfecture -ancien marché	S4	T2	15	4	8
Rue Chagon Idi- pharmacie populaire	S4	T2	15	4	8
Rue derrière mairie	S3	T2	25	4	8
Radier route Gounaka- Radio Tarmamoua	S3	T2	25	4	8

Source : Étude APS, Août 2024

Le sol des différents tronçons de la région ne nécessite pas une purge ou une amélioration. Les résultats des portances oscillaient entre S3 et S4. Les aménagements proposés pour chaque tronçon sont les suivants.

1.6.1. Rue derrière Mairie

Aménagement du tronçon en pavés autobloquants. Cette chaussée totalise une longueur d'environ 530m. D'après la campagne géotechnique, la classe du sol au niveau de ce tronçon est S3.

1.6.2. Radier route Gounaka- Radio Tarmamoua

Aménagement du tronçon en pavés autobloquants. Cette chaussée totalise une longueur d'environ 390m. D'après la campagne géotechnique, la classe du sol au niveau de ce tronçon est S3. La coupe type de la chaussée projetée figure dans le cahier des plans. (Plan B2).

1.6.3. Mare derrière mairie-Mare derrière préfecture

L'aménagement proposé est la construction d'un canal. Deux types de revêtement ont été étudiés (tableau 5).

Tableau 5 : Mare derrière mairie-Mare derrière préfecture -Caractéristiques des canaux projetés

Tronçon	Variante 1 Sections projetées	Longueurs (m)
Mare derrière mairie - Mare derrière préfecture	CUB (1.2x1)	73

Source : Étude APS, Août 2024

1.6.4. Rue lycée Dan-Ankara- Commissariat

La construction d'un canal bétonné qui débute au niveau du lycée Dan Ankara et assure le drainage des eaux de pluie vers la mare derrière préfecture. Deux types de revêtement ont été étudiés (tableau 6) :

Tableau 6 : Rue lycée Dan Ankara - Caractéristiques des canaux projetés

Tronçon	Sections projetées	Longueurs (m)
Rue - Lycée - Dan-Ankara- Commissariat	CUB (3x1.5)	755
	CUB (4x1.5)	538

Source : Étude APS, Août 2024

Un aménagement de la route s'impose afin de garantir le bon fonctionnement du canal projeté. Ainsi, il est prévu d'aménager en latérite la route que le canal longe.

1.6.5. Rue mare derrière préfecture ancien marché

Ce tronçon totalise initialement une longueur de 446 m. Lors des visites des sites, il a été constaté que la partie située entre la mare derrière préfecture jusqu'à la route bitumée est souvent inondée par la montée de niveau d'eau de la mare. En raison de l'inondabilité de ce tronçon, il est prévu d'aménager en pavé autobloquant le tronçon à partir de la route goudronnée jusqu'à l'intersection avec le tronçon « Rue Ado da Kollia ». La longueur du tronçon retenu est de 170 m. D'après la campagne géotechnique, la classe du sol au niveau de ce tronçon est S4.

1.6.6. Rue Ado da Kollia

Pour ce tronçon, il est prévu la construction d'un canal. Deux types de revêtement ont été étudiés (tableau 7).

Tableau 7 : Rue Ado da Kollia - Caractéristiques des canaux projetés

Tronçon	Variante 1 : Sections projetées	Longueurs (m)
Rue Ado da Kollia	CUB (1.5x1)	267
	CUB (2x1)	142

Source : Étude APS, Août 2024

Un aménagement de la route s'impose afin de garantir le bon fonctionnement du canal projeté. Ainsi, il est d'aménager en latérite la route que le canal longe.

1.6.7. Rue Chagon Idi-pharmacie populaire

Aménagement du tronçon en pavés autobloquants. Cette chaussée totalise une longueur d'environ 360 m. D'après la campagne géotechnique, la classe du sol au niveau de ce tronçon est S4.

1.6.8. Rue en face de la préfecture

Ce tronçon totalise initialement une longueur de 190m.

Lors des visites des sites, il a été constaté qu'une bonne partie du tronçon est souvent inondée par la montée de niveau d'eau de la mare. En raison de l'inondabilité de ce tronçon, il est prévu de le rejeter et de le remplacer le cas échéant par un autre.

1.6.9. Mare Koba- Coté Est du terrain

Le tronçon proposé débute au niveau de la route en pavé au Sud du terrain CES et prend fin au niveau de la mare Koba. Ce tronçon a fait l'objet d'une modification lors des visites des lieux au démarrage de l'étude et a été remplacé par le tronçon Mare Koba- Coté Est du terrain.

1.6.10. Koris Mare Acho (côté Nord du terrain -Mare Acho)

Pour ce tronçon, il est prévu la construction d'un canal à partir de la mare Koba jusqu'à la Mare Acho. Deux types de revêtement ont été étudiés (tableau 8).

Tableau 8 : Koris Mare Acho - Caractéristiques des canaux projetés

Tronçon	Variante 1 : Sections projetées	Variante 2 : Sections projetées	Longueurs (m)
Koris Mare Acho	CUB (2x1.5)	CPM (1.5x1.5)	873
	CUB (2x1.5)	CPM* (2.5x1.5)	272

Source : Étude APS, Août 2024

1.6.11. Mare Acho – Dalot Médressa Toudou

Pour ce tronçon, il est prévu la création d'un canal à partir de la mare Acho jusqu'au dalot au niveau de Médressa Toudou. Deux types de revêtement ont été étudiés (tableau 9).

Tableau 9 : Mare Acho- Dalot Médressa Toudou - Caractéristiques des canaux projetés

Tronçon	Variante 1 Sections projetées	Variante 2 Sections projetées	Longueurs (m)
Mare Acho- Dalot Médressa Toudou	CUB (2x1)	CPM (1.5x1)	380

Source : Étude APS, Août 2024.

Un aménagement de la route s'impose afin de garantir le bon fonctionnement du canal projeté. Ainsi, il est prévu d'aménager en latérite la route que le canal longe.

1.6.12. Rue Bené Rama

L'aménagement proposé pour ce tronçon est la construction d'un canal. Deux types de revêtement ont été étudiés (tableau 10).

Tableau 10 : Rue Bené Rama - Caractéristiques des canaux projetés

Tronçon	Variante 1 : Sections projetées	Variante 2 : Sections projetées	Longueurs (m)
Rue Bené Rama	CUB (2x1)	CPM (1.5x1)	139
	CUB (2.5x1)	CPM (2x1)	361

Source : Étude APS, Août 2024

Un aménagement de la route s'impose afin de garantir le bon fonctionnement du canal projeté. Ainsi, il est prévu d'aménager en latérite la route que le canal longe.

1.7. Types d'aménagement Ville de Maradi

Les propositions d'aménagement des ravins sont faites sur la base des constats faits sur le terrain mais aussi sur la base des diagnostics et du statut de certains quartiers.

1.7.1. Remblaiement des rues affectées

Après l'enlèvement des ordures, il sera procédé au remblaiement par un matériau répondant aux caractéristiques de matériaux propres pour pouvoir assoir un ouvrage conforme au schéma proposé. Ce remblaiement se fera là où c'est nécessaire.

1.7.2. Mise en place des rues drainantes et traitement des ravins

Globalement, il sera réalisé dans le cadre de traitement de ces ravins des rues drainantes en amont des ravins proprement dits et en aval aussi des caniveaux avec protection des perrés maçonnés jusqu'aux habitations pour la stabilisation de l'érosion. A l'exutoire il sera réalisé des travaux antiérosifs faits de gabions en fonctions de chaque site d'insertion.

Concernant le site de Soura Aleidey, il est retenu la reconstruction du caniveau dans sa totalité en raison des défauts constatés sur le caniveau rectangulaire qui montre déjà une vétusté avancée due à la qualité du béton.

1.7.3. Standards d'aménagement

Les caractéristiques d'aménagement sont consignées dans les tableaux 11 à 15 ci-après

Tableau 11 : Caractéristiques d'aménagement Mazadou Djika – Yan Kutuba

Désignations	Caractéristiques
Vitesse de référence	50 Km/h
Emprise du projet	25 m
Chaussée	Unique
Accotement	Trottoirs revêtus en pavés de 10 cm
Revêtement sur chaussée	Pavé de 13 cm d'épaisseur
Durée de vie escomptée de la chaussée	15 ans
Charge standard à l'essieu	13 tonnes
Classe de trafic	T2
Pente transversale	2,5% (profil en V) en alignement droit et variable au raccordement à l'exutoire du caniveau
Drainage	Les eaux sont drainées dans la rue pavée en ce qui concerne la zone lotie
Exutoire	A partir de la fin de lotissement, les eaux seront recueillies à travers un radier qui permettra de déverser les eaux dans un caniveau comportant des variations de pentes et un bassin de dissipation sera créé à la fin pour résorber l'érosion. Aussi les abords du caniveau seront protégés par des perrés maçonnés jusqu'aux habitations
Signalisation et sécurité	Panneaux de signalisation

Source : Étude APS, Août 2024

Tableau 12 : Caractéristiques d'aménagement Soura Aladeye

Désignations	Caractéristiques
Vitesse de référence	50 Km/h
Chaussée	Sans objet
Accotement	
Revêtement sur chaussée	
Durée de vie escomptée de la chaussée	15 ans
Charge standard à l'essieu	13 tonnes
Classe de trafic	Sans objet
Pente transversale	Sans objet
Drainage	Les eaux sont drainées dans le caniveau en le reconstruisant au départ à ciel ouvert puis enterré dans la partie avale
Exutoire	Il sera fait un aménagement anti érosif pour s'intégrer dans le lit du Goulbi
Signalisation et sécurité	Panneaux de signalisation

Source : Étude APS, Août 2024

Tableau 13 : Caractéristiques d'aménagement Mazadou Djika – Descente Mairie

Désignations	Caractéristiques
Vitesse de référence	50 Km/h
Emprise du projet	25 m
Chaussée	Unique
Accotement	Trottoirs revêtus en pavés de 10 cm
Revêtement sur chaussée	Pavé de 13 cm d'épaisseur
Durée de vie escomptée de la chaussée	15 ans
Charge standard à l'essieu	13 tonnes
Classe de trafic	T2
Pente transversale	2,5% (profil en V) en alignement droit et variable au raccordement à l'exutoire du caniveau
Drainage	Les eaux sont drainées dans la rue pavée
Exutoire	A partir de la fin de lotissement, les eaux seront recueillies à travers un radier qui permettra de déverser les eaux dans un caniveau comportant des variations de pentes et un bassin de dissipation sera créé à la fin pour résorber l'érosion. Aussi les abords du caniveau seront protégés par des perrés maçonnés jusqu'aux habitations
Signalisation et sécurité	Panneaux de signalisation

Source : Étude APS, Août 2024

Tableau 14 : Caractéristiques d'aménagement Direction Régionale de l'Elevage

Désignations	Caractéristiques
Vitesse de référence	50 Km/h
Emprise du projet	Variable
Chaussée	Unique
Accotement	Trottoirs revêtus en pavés de 10 cm
Revêtement sur chaussée	Pavé de 13 cm d'épaisseur
Durée de vie escomptée de la chaussée	15 ans
Charge standard à l'essieu	13 tonnes
Classe de trafic	T2
Pente transversale	2.5% (profil en V) en alignement droit et variable au raccordement à l'exutoire du caniveau
Drainage	Les eaux sont drainées dans la rue pavée
Exutoire	A partir de la fin de lotissement, les eaux seront recueillies à travers un radier qui permettra de déverser les eaux dans un caniveau comportant des variations de pentes et un bassin de dissipation sera créé à la fin pour résorber l'érosion. Aussi les abords du caniveau seront protégés par des perrés maçonnés jusqu'aux habitations

Désignations	Caractéristiques
Signalisation et sécurité	Panneaux de signalisation

Source : Étude APS, Août 2024

Tableau 15 : Caractéristiques d'aménagement Pompon Foulani – Bourdja

Désignations	Caractéristiques
Vitesse de référence	50 Km/h
Emprise du projet	Variable
Chaussée	Unique
Accotement	Trottoirs revêtus en pavés de 10 cm
Revêtement sur chaussée	Pavé de 13 cm d'épaisseur
Durée de vie escomptée de la chaussée	15 ans
Charge standard à l'essieu	13 tonnes
Classe de trafic	T2
Pente transversale	2,5% (profil en V) en alignement droit et variable au raccordement à l'exutoire du caniveau
Drainage	Les eaux sont drainées dans la rue pavée
Exutoire	A partir de la fin de lotissement, les eaux seront recueillies à travers un radier qui permettra de déverser les eaux dans un caniveau comportant des variations de pentes et un bassin de dissipation sera créé à la fin pour résorber l'érosion. Aussi les abords du caniveau seront protégés par des perrés maçonnés jusqu'aux habitations
Signalisation et sécurité	Panneaux de signalisation

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 Maradi et les communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi 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 les chefs-lieux de communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi ;
- 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 ;

- Déplacement des obstacles sur les emprises des collecteurs ;
- Démolition des anciens caniveaux détériorés ou non fonctionnels ou de petite section se trouvant sur l'emprise des collecteurs.

- Les travaux de fouilles concernent 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 publique.

1.9. Approvisionnement en matériaux

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 16).

Tableau 16 : Zones d'emprunts

N° Carrières / emprunt	PK	Localité	Localisation géographiques	Position	Distance Morte (m)
Sable	PK6+000	Carrière de Koubdo Saboua	N13,747490° E7,919025	Ouest de Tessaoua	200
Gravier	PK121+000	Carrière de gravier de Tessaoua	N13,411485° E7,175105	Gauche	100
Latérite	PK3+700	Carrière de gravier de Maradi	N13,757802° E8,028236°	Gauche	200
Pierre Maçonnée	PK40+000	Korgom	N13,446195° E8,250199	Gauche	700

Source : Etude APS, Août 2024.

La figure 6 ci-dessous présente le plan de localisation des zones d'emprunt.

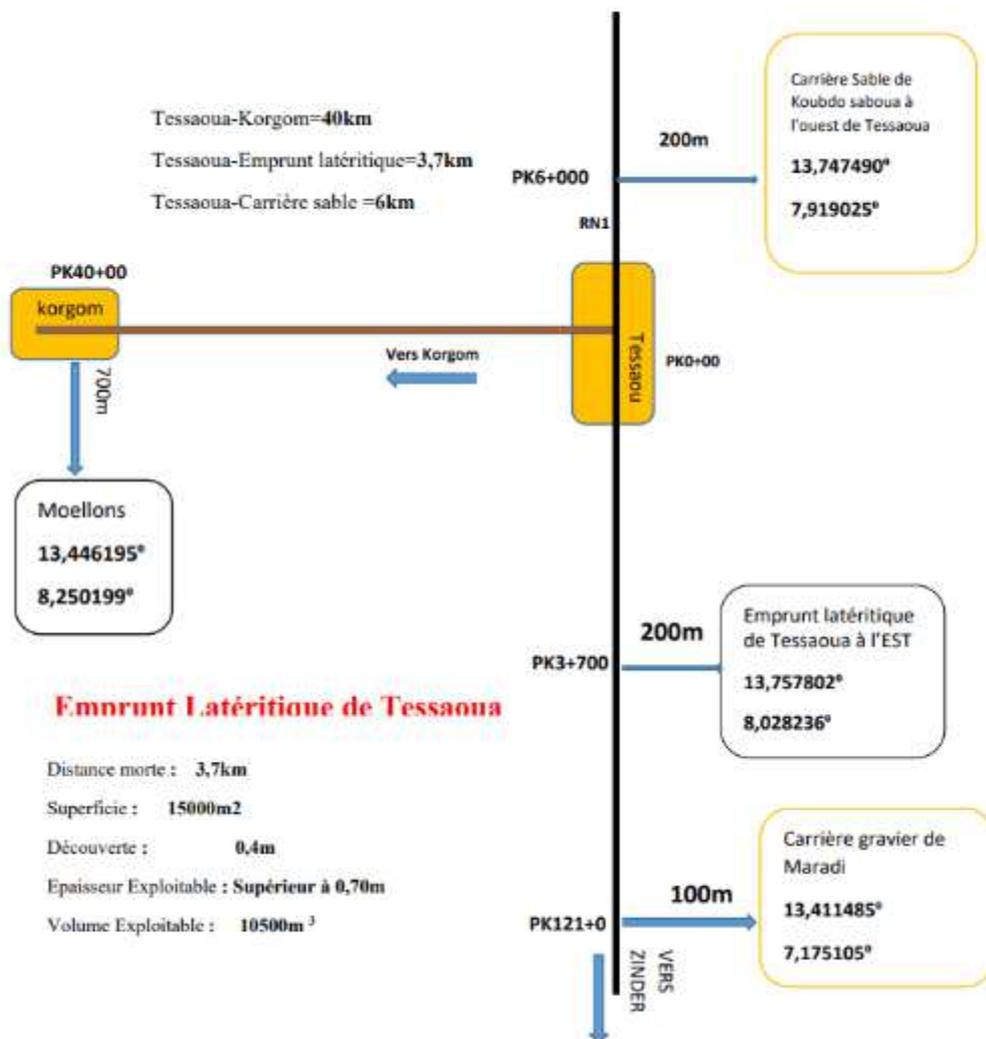


Figure 6. Schémas d'accès aux carrières identifier
Source : Etude APS, Août 2024.

1.10. Approvisionnement en eau

Dans le cadre des travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes proposés concernent les communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi où, il n'est pas prévu de réaliser des forages compte tenu de contexte urbains 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).

1.11. Durées des travaux

Dans le cadre des travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes proposés concernent communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi, des lots seront faits. La durée des travaux par lot sera de six (6) à huit (8), (APS, PIDUREM 2024)

1.12. Détermination des limites géographiques

Les travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes proposés communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. 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 communaux, départementaux, 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 des chefs-lieux de commune de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. 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** (zones d'études départementales) 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 Maradi et de son environnement

2.1.1. Localisation de la Ville de Maradi

La Ville de Maradi, capitale régionale du Katsina et du Gobir, capitale économique du Niger, est une commune à statut particulier ou ville, selon l'ordonnance N°2010-55 du 17 septembre 2010 (Document cadre de la vision Maradi à l'horizon 2014, 2016). La ville de Maradi est située à 645 km de Niamey la capitale politique Nationale et respectivement à 45 km de Jibia, à 90 km de Katsina et 250 km de Kano. Toutes ces villes frontalières constituent des centres importants d'échanges la partie nord de la République Fédérale du Nigeria. A l'origine, la ville de Maradi était, une agglomération de type rural située dans la vallée d'une rivière communément appelée « Goulbi Maradi ».

La Ville de Maradi s'étale sur environ 86 km² dont près de 20 km² de zone agglomérée (SDD de la ville de Maradi, 2016). Le centre urbain s'étend sur une longueur de 6 km le long de la route nationale RN 9 assurant la liaison avec le Nigéria. La portion Ouest de la ville est entourée par une falaise et des mares. Le Nord est délimité par la commune de Tibiri.

La ville de Maradi est structurée sur la base d'un plan à damier classique. De grandes artères traversent les quartiers d'un bout à l'autre.

Le développement de la ville s'est fait suivant trois grands axes à savoir :

- La RN9, du carrefour de la Patte d'Oie en direction du Nigeria en passant par la gare routière et le marché central ;
- La rue traversant les quartiers Soura Bildi, Bouzou Dan Zambadi et Bourdja. C'est l'axe principal qui permet la desserte des grands équipements et services administratifs situés au centre-ville ;
- La rue délimitant les quartiers Bouzou Dan Zambadi et Nouveau Carré traversant les quartiers Sabon Gari, Soura Bildi et faisant frontière avec Maradaoua et Bourdja. Cet axe traverse en long toute la ville ;

Deux types de tissus urbains sont identifiés dans la ville de Maradi, habitation en dur et en banco (SDD de la ville de Maradi, 2016).

L'implantation au niveau des différents quartiers de la ville Maradi est :

- Habitations en dur : la zone résidentielle (Bourdja) et les nouveaux lotissements dans les quartiers de Zaria 1 et 2 et Ali Dan Sofo ;
- Habitations en dur : la zone résidentielle (Bourdja) et les nouveaux lotissements (Zaria 1 et 2, Ali Dan Sofo) ;

Les villages rattachés de Soura Alladeye et Mazadou Djika sont constitués d'habitations traditionnelles avec une association de maison en banco et en paillote. L'habitat dans ces villages est du type spontané dont l'organisation de l'espace ne répond pas aux critères d'aménagement urbain. La figure 7 donne la localisation globale des communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville.

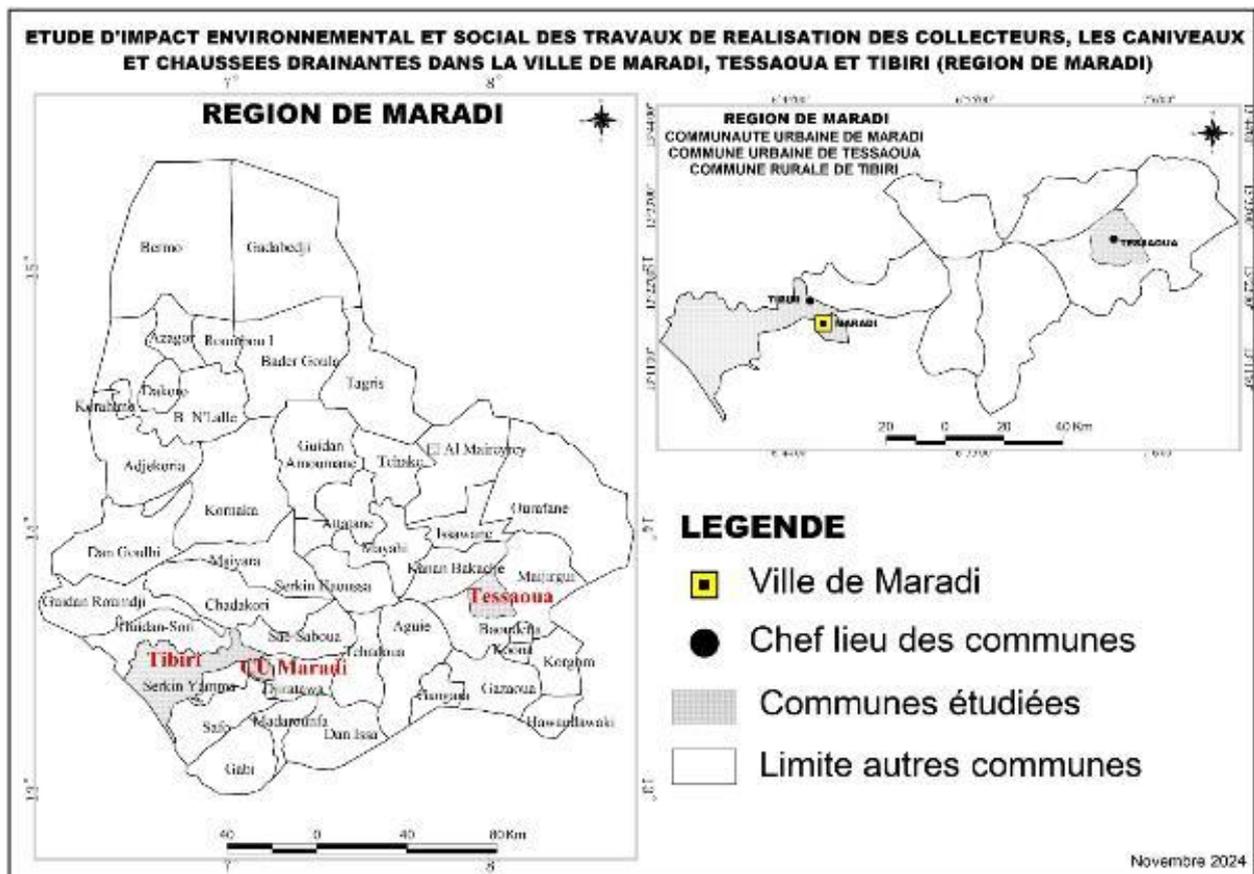


Figure 7. Carte de localisation globale de Maradi, Tessaoua et Tibiri/Maradi.

Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

2.1.2. Caractéristiques du milieu biophysique

❖ Relief

Le relief de la Ville de Maradi est caractérisé par un ensemble des plaines et de bas-fond marqué par deux zones bien distinctes à savoir : Une zone dunaire qui occupe plus des 2/3 du territoire de la ville et une zone de bas-fonds situé le long du Goulbi de Maradi (EIES MAB/MCA 2022). La photo 1 donne un aperçu du Koris Zaria et de ravinement au Quartier Ali Dan Sofo/Maradi.



Photo 1 : Aperçu du Koris Zaria et de ravinement au Quartier Ali Dan Sofo/Maradi.

Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

❖ Sols

La pédologie de la Ville de Maradi fait apparaître, selon leurs caractéristiques physiques, trois types de sols qui sont :

- Les sols argilo sableux localisés dans la partie sud, riches et de couleur noirâtre ;
- Les sols limoneux localisés aux abords des points d'eau et dans les plaines où sont pratiquées des cultures de décrue et de l'arboriculture ;
- Les sols sableux sont localisés au Nord et à l'est avec une fertilité faible et sujettes à l'érosion éolienne (EIES MAB/MCA 2022).

La photo 2 donne l'aperçu de l'état de sol au quartier Zaria/Maradi.



Photo 2 : Aperçu de l'état de sol au quartier Zaria/Maradi.
Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

❖ Climat

La région est soumise à l'alternance d'une saison sèche (Novembre – Mai) et d'une saison humide (Juin – Octobre). Le climat de la Ville de Maradi est du type soudano-sahélien avec un contraste pluviométrique qui varie selon les années entre 500 et 700 mm de pluies s'étalant sur 3 à 4 mois (juin à septembre) net une période sèche couvrant 8 à 9 mois. Cette situation climatique favorable lui permet d'être parmi une zone de grande production agricole (EIES MAB/MCA 2022).

❖ Ressources en eau

○ Eau de surface

Le Goulbi de Maradi, cours d'eau temporaire, coulant en saison des pluies (juillet à septembre), traverse la ville de Maradi dans sa partie Ouest. On note la présence des koris qui assurent un apport important en eau de surface pour le Goulbi. Les eaux charriées par les caniveaux desservant la Ville se déversent également dans le Goulbi qui constitue ainsi le principal exutoire. En période favorable de pluviométrie, le Goulbi épand ses eaux dans la vallée, permettant ainsi aux populations de pratiquer les cultures de décrue et irriguées (maraîchage, arboriculture etc.). En plus du Goulbi, il faut ajouter l'existence de six (6) mares autres mares temporaires utilisées pour la plupart à l'abreuvement du bétail et de façon subsidiaire pour les cultures de décrue et la fabrication des briques en banco. En outre, le réseau d'évacuation des eaux pluviales de la Ville de Maradi 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.

Le Goulbi Maradi prend sa source au Nigéria à 75 km au nord-ouest de Kano à une altitude d'environ de 650 m. Sa partie supérieure est située entièrement au Nigéria dont la géomorphologie est composée de roches éruptives et métamorphiques de l'antécambrien. Le Goulbi décrit globalement une trajectoire circulaire, avant de se greffer en rive droite et venir rejoindre le fleuve Niger de nouveau au Nigéria. Son parcours au Niger est de 80 km. La photo 3 donne l'aperçu de la Mare derrière préfecture/Tessaoua.



Photo 3 : Aperçu de la Mare derrière préfecture/Tessaoua.
Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

○ **Eaux souterraines**

Les eaux souterraines provenant de la nappe phréatique offrent à la population les possibilités de forer des puits maraîchers pour la pratique de cultures de décrue et l'arboriculture fruitière.

Hydrogéologie de la zone d'étude : Les principaux aquifères économiques de la zone d'étude, sont : le système aquifère du Continental Intercalaire/Hamadien (CI/H) et l'aquifère des alluvions de la vallée de Goulbi N'Kaba.

Système aquifère du Continental Intercalaire/Hamadien : Le système aquifère du Continental Intercalaire/Hamadien est généralisé et s'étend sur l'ensemble de la zone d'étude. Il est contenu dans des grès de Tégama, ceux de Farak et enfin dans les sables à galets du Continental Hamadien. Ce système peut être capté à tout niveau de l'ensemble des sites. Au niveau de la vallée de Goulbi N'Kaba, le système aquifère du CI/H est à nappe libre sur toute la zone d'étude, avec un niveau statique généralement confondu avec celui des nappes alluviales (EIES MAB/MCA 2022)

Les débits d'exploitation des aquifères du CI/H varient de moins de 10 m³/h à plus de 20 m³/h, tandis que les débits spécifiques sont généralement compris entre 3.10⁻³ m³h⁻¹m⁻¹ à 8,5 m³h⁻¹m⁻¹ (EIES MAB/MCA 2022)

La Profondeur des ouvrages d'exploitation : Au niveau de la zone d'étude, le système aquifère du CI/H est à nappe libre sur toute la zone d'étude. Toutefois, dans le secteur de Nord, l'aquifère des grès de Tégama est localement à nappe captive au-delà de 130 m de profondeur, avec un niveau statique se situant par endroits à plus de 10 m au-dessus de celui de nappe alluviale (Mayara +15m, Dan Douchi +9,8m, Kwakwara+7,8 m). Par contre, l'aquifère des grès de Farak est à nappe libre, avec un niveau statique généralement confondu avec celui de la nappe alluviale.

Quant à la qualité de l'eau, les paramètres physiques des eaux du système aquifère du CI/H présentent une minéralisation variable avec des conductivités comprises entre 29 $\mu\text{s/cm}$ et environ 700 $\mu\text{s/cm}$. Le pH des eaux varie de 6 à plus 8. Ce sont des eaux légèrement acides à légèrement basiques. En moyenne, la température des eaux est d'environ 30°C. Sur le plan chimique, des teneurs très élevées en fluor ont été relevées à Tibiri (6,9 mg/l) et dans la vallée du Goulbi N'Kaba : Sabon Machi (1,89 mg/l) et Malam Kaka (2,59 mg/l). Ainsi des dents striées et des déformations osseuses sont observées sur plusieurs enfants de Tibiri (EIES MAB/MCA 2022).

Aquifère des alluvions de la vallée du Goulbi N'Kaba : L'aquifère des alluvions est à nappe libre au niveau des vallées de Goulbi. Le réservoir est constitué des sables, des graviers issus du remaniement des formations du CI/H, des alluvions anciennes et du socle. La nappe alluviale est captée par les puits et les forages maraichers. Les débits rencontrés sont généralement supérieurs à ceux de l'aquifère du grès de Farak. Les débits d'exploitations sont plus importants dans les secteurs où la nappe alluviale est moins profonde. On note que la profondeur des ouvrages d'exploitation des nappes du Goulbi est variable selon les secteurs :

De la frontière Nigériane à Kananbakaché, la profondeur varie de 5 à 20 m. Les plus faibles profondeurs (de 5 m à 10 m) sont rencontrées au sud, au niveau des affluents Goulbi El Fadama et May Farou. Par contre, vers Kanembakaché, la profondeur de la nappe alluviale atteint 20 m. Dans la portion centrale comprise entre 6°45' à 7°45' de longitude Est, la profondeur de la nappe alluviale est d'environ 30 m. Sur la frontière Guidan Roudji-Dakoro et Madaoua, la profondeur de la nappe alluviale se situe aux environs de 20 m.

Concernant les paramètres physiques, les conductivités des eaux varient de quelques $\mu\text{s/cm}$ à plus de 400 $\mu\text{s/cm}$. Le pH est légèrement acide, mais tend à devenir neutre dans le secteur. Les températures des eaux tournent au tour d'une vingtaine de °C. Les concentrations ioniques ainsi que les paramètres physiques des eaux de la nappe alluviale croissent d'amont à l'aval, ainsi, elles évoluent de peu minéralisées à moyennement minéralisées. Sur le plan chimique, des teneurs très élevées en fluor ont été relevées dans la vallée du Goulbi N'Kaba. (EIES MAB/MCA 2022)

❖ Végétation

Le couvert végétal est composé des différentes plantations de reboisement réalisées (plantation NIGELEC, Sékou Touré, Brigade route de Dan Issa). Elles constituent ainsi, les espaces protégés constitués essentiellement de *Azadirachta indica* (Neem) et *Faidherbia albida* (Gao) et sont constituées des zones suivantes :

- un parc agro forestier constitué de *Acacia albida* (Gao) localisé dans la vallée du Goulbi et dans les champs dunaires ;
- les plantations artificielles à travers les programmes de reboisement constituées de la ceinture verte, les plantations d'ombrage ou d'alignement, etc. ;
- l'arboriculture fruitière constitués à base des manguiers, goyaviers, citronniers, mandariniers, henné, Moringa et autres plantations périmétrales constituées de Neem et d'Eucalyptus ;
- Il n'y a pas de couvert herbacé dans le Goulbi.

Le couvert végétal de la Ville de Maradi est surexploité en raison de :

- Coupe du bois pour assurer l'approvisionnement en bois énergie de la ville ;

- Élagage des arbres pour le besoin des animaux et de la médecine traditionnelle ;
- Extension de la ville à travers l'occupation des espaces plantés notamment la ceinture verte et l'arboretum Sékou Touré.

En effet, le tableau 17 ci-dessous donne la liste des espèces végétales rencontrées sur le site, leurs statuts de protection 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 17: Liste des espèces végétales susceptibles d'être abattues ou élaguées à Maradi.

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Nombres	Classe de protection
	Haoussa		
<i>Azadirachta indica</i>	Bédi	27	Non protégée
<i>Faidherbia albida</i>	(Gao)	6	Protégé
<i>Prosopis Sp</i>	Kangar	18	Non protégé
Total		51	

Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

Ainsi, les photos 4 et 5 illustrent quelques espèces d'arbres rencontrés sur l'emprises.



Photo 4 : Aperçu des voies à aménager au quartier Ali Dan Sofo (AC M III).

Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.



Photo 5 : Aperçu d'une voie à aménager de l'Ecole Lobit Nord AC M II.

Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

❖ Faune

La faune, qui jadis était nombreuse et variée, a complètement disparu depuis une décennie conséquence de braconnage, la dégradation de son habitat naturel, entre autres qui sont les raisons fondamentales de cette situation.

Les ressources résiduelles existantes sont constituées de la petite faune et de l'avifaune observée dans les zones plus favorables à leur survie, notamment dans les réserves forestières et sont constituées de mammifères, de reptiles et d'oiseaux, des singes, de la gueule tapée, de perdrix, de canards, de pintades, de lièvres, d'écureuils, de phacochères, de chacals, de hérissons, de porc-épic, de serpents, de rats. Cette faune résiduelle qui existe est menacée du fait de l'occupation de leur habitat naturel par l'extension de la ville.

2.1.3. Caractéristiques du milieu humain

❖ Aspects démographiques

Les principaux groupes ethniques qui composent les populations de la Ville de Maradi sont : les Haussa, les Peuhls, les Zerma, les Touareg. La ville se situe dans l'une des zones les plus densément peuplées du Niger avec une densité moyenne de 81,4 hbts/km² pour une population chiffrée en 2012 à 3 402 094 habitants par les résultats définitifs du recensement général de la population et de l'habitat, avec un taux d'accroissement annuel (r) moyen de 3,7% (INS, 2018).

Plus de 54% de la population sont âgés de moins de 15 ans. Le groupe de 15 à 64 ans, considéré comme population active, occupe une proportion de 42% et les plus de 65 ans représentent seulement 4,0% de la population. Cette forte Proportion des jeunes justifie l'accroissement de certains besoins sociaux dans la région notamment l'accès à l'emploi, à l'éducation, à l'eau et à la santé (INS, 2018). Le tableau 18 ci-dessous donne la projection de la population de la Ville de Maradi et selon la relation $P_{2024}=P_{2012}(1+r)^{2024-2012}$ donc $P_{2024}=P_{2012}(1+r)^{12}$.(EIES RN1 Maradi-Zinder, 2023).

Tableau 18: Projection de la population de la Ville de Maradi

Ville	r	Populations 2012			Populations 2024		
		Mas ¹	Fém ²	Total	Mas	Fém	Total
Ville de Maradi	4,3%	137051	13198	267249	225857	217489	443346

Source : projection population INS 2012 selon le « r ».

Le peuple d'origine était composé principalement de « Katsinaoua » et des peulhs, comptes-en son sein, actuellement des « Gobiraoua » fruit d'un brassage de proximité et de plusieurs liens sociaux, économiques, politiques, culturels et administratifs. Au stade actuel, deux (2) groupes ethniques composent essentiellement la population la Ville de Maradi à savoir les Haoussa (majoritaire), et les Peulhs.

❖ Mouvement migratoire

À l'instar des autres communes voisines à celle de Sabon Machi, le mouvement migratoire de la population est beaucoup observé chez les jeunes. Les zones de destination sont les grandes villes du pays mais aussi certains pays limitrophes du Niger à savoir le Nigeria voisin l'Algérie, la Libye, etc.

¹ Masculin

² Féminin

2.1.4. Accès aux services sociaux de base

❖ Education

Le secteur éducatif dans la Ville de Maradi est constitué de l'éducation formelle et de l'enseignement non formel. A détailler davantage

❖ Santé

Les infrastructures sanitaires de la Ville de Maradi sont constituées d'un hôpital de référence, un hôpital régional, des Centres de Santé Intégrés (CSI), des cliniques privées, des pharmacies, des dépôts pharmaceutiques, des maternités et des CRENI.

Le taux de couverture sanitaire est de 100% alors que la fréquentation se situe entre 65 à 70%. Les maladies les plus fréquentes sont : IRA, Paludisme, diarrhée, conjonctivite, dermatose, plaie traumatisme, parasitoses. En matière d'encadrement de proximité.

❖ Hydraulique

L'alimentation en eau de la Ville de Maradi est Assurée par la Nigérienne des Eaux (NDE) et la Société du Patrimoine des Eaux du Niger (SPEN). A ce titre, la ville de Maradi dispose de plusieurs types d'infrastructures hydrauliques constituées de deux Adduction d'Eau Potable (AEP) avec 346 Bornes fontaines et trois (3) châteaux d'eau, des Pompe à Motricité Humaine (PMH), et de 21 forages existants. L'alimentation en eau potable est intimement liée aux prestations de la NIGELEC. En cas de coupure d'électricité, la fourniture d'eau est automatiquement reprise par les groupes électrogènes.

2.1.5. Activités socio-économiques

❖ Agriculture

L'agriculture constitue la principale activité économique de la Ville de Maradi et est pratiquée par les populations locales. Les principales productions sont constituées du mil, du sorgho, du niébé et de l'arachide dont une partie de la production est destinée à la commercialisation. On observe de plus en plus l'émergence de grands producteurs (producteurs agricoles).

❖ Elevage

L'élevage occupe la seconde activité économique. Cette activité féminine qui contribue pour une grande part à la formation du produit intérieur brut et à la réduction de la pauvreté, tout comme l'agriculture d'ailleurs et les autres activités économiques.

❖ Commerce

Le commerce et l'industrie constituent les principales activités économiques de la Ville de Maradi. Cette activité est accompagnée par l'émergence et la multiplication de plusieurs unités industrielles et artisanales

Aussi dans le même cadre, plusieurs unités artisanales et touristiques se développent et créent plusieurs emplois dans les domaines des bâtiments, des routes, de métiers et d'art et de l'hôtellerie, etc.).

Le système bancaire se développe bien dans la ville de Maradi et accompagne les activités commerciales et industrielles, de même que les secteurs de production agro sylvo pastoraux, mais dont l'accès aux moins nantis est difficile, pour ne pas dire périlleux et impossible.

Dans la ville de Maradi, le commerce reste la principale activité de développement. En effet, le commerce des produits manufacturés crée un réseau de relations commerciales et permet l'émergence d'une classe marchande locale. Le commerce de Maradi a permis de booster le développement économique à travers l'import et l'export, le transit, l'artisanat, le transport et le bâtiment dont sa proximité avec le Nigeria a permis de favoriser ce secteur.

L'importance des activités de transit de produits importés (via le Bénin et le Togo) à destination du Nigeria et de la Libye démontre que cette activité dépasse largement les frontières du pays.

Le commerce se manifeste par l'importance des équipements marchands de la ville. Le nouveau grand marché central reflète le dynamisme économique de Maradi

❖ **Transport**

Le secteur de transport est caractérisé par un faible développement du réseau routier. Les quelques routes existantes sont en mauvais état et qui sont mal entretenues.

Un autre aspect du secteur de transport demeure les moyens de transport qui sont constitués des véhicules de transport comme les bus, les Toyota pick-up, les motos et les tractions animales.

Dans la Ville de Maradi l'utilisation de taxi motos comme moyen de transport est très développée qui est pratiquée par toutes les catégories sociales dont la majorité est constituée des jeunes. Les revenus tirés de cette activité permettent de réduire significativement le taux du chômage à travers la réinsertion socio-professionnelle et économiques des jeunes.

❖ **Artisanat**

L'artisanat constitue également une activité qui est exercée par une classe sociale, bien que de nos jours l'évolution de la société a mis une croix à cette croyance. En effet, on distingue plusieurs types d'artisanats : l'artisanat de services, l'artisanat de production et l'artisanat d'art qui est plus stratifié que les deux autres types de métiers.

❖ **Habitat et Urbanisme**

Dans la Ville de Maradi on distingue trois (3) types d'habitats :

- l'habitat traditionnel construit en matériaux locaux (banco, bois etc.). Il est localisé dans les anciens quartiers (Bagalam et Mokoyo). Selon l'enquête PADUM, 76% des ménages de ces deux quartiers vivent dans des maisons en banco.
- l'habitat traditionnel amélioré. Ils utilisent des matériaux plus résistants et plus de technicité. Les quartiers les plus touchés par ces types d'habitat sont Sabon Gari et Zaria II. Le cadre bâti est plus aéré, construit en matériaux définitifs
- l'habitat spontané périurbain (Karakara). Il est fait de matériaux de récupération utilisés par les ouvriers saisonniers. La Commune II de Maradi rencontre les mêmes problèmes d'urbanisation avec la croissance démographique qui influe l'accroissement de la ville.

2.1.6. Présentation du système de drainage des eaux pluviales et problématique des inondations à Maradi

La ville de Maradi est confrontée à un véritable problème de gestion des eaux de ruissellement pendant la saison des pluies marquée par une recrudescence d'inondations. Ces dernières ont occasionné d'importants dommages

et des pertes importants dans différents secteurs principalement, sur les moyens de subsistance des populations, sur les infrastructures et sur l'environnement.

Le phénomène de ravinement dans les quartiers de Zaria, Mazadou Jika et Bourja, favorise les inondations. L'intervention du PIDUREM a pour objectif d'aménager les ravins qui constituent les principales sources des inondations dans la ville de Maradi. Le diagnostic ainsi posé a permis d'identifier les sources d'inondations qui sont :

- Absence d'orientation des voies issues des lotissements réalisés par rapport aux pentes de terrain ;
- imperméabilisation des terrains ;
- quantités d'eau ruisselées (longueur d'écoulement) ;
- type de sol ici du sable non cohésif ;
- Pentés fortes sur bassins versant de la Villes
- manque d'ouvrages de drainage dans les zones amont.

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

2.2.1. Localisation de la commune urbaine de Tessaoua

La commune urbaine de Tessaoua est localisée dans le même département de la région de Maradi. Tessaoua est cumulativement chef-lieu du département, de canton et de commune urbaine. La commune est limitée :

- au nord par les communes d'Ourafane et de Kanembakaché ;
- à l'est par la commune rurale de Majjirgui ;
- au sud par les communes de Baoudéta et de Koono ;
- à l'ouest par les communes de Gazaoua et d'Aguié.

La Commune Urbaine de Tessaoua est une collectivité territoriale créée suivant la loi 2002-014 du 11 juin 2002 portant création des communes et fixant le nom de leurs chefs-lieux. La commune urbaine de Tessaoua est subdivisée en huit zones :

- Koré qui totalise 11 villages administratifs et tribus ;
- Maiguizaoua avec 8 villages administratifs et tribus ;
- Koubdo Sofoua qui regroupe 17 villages administratifs et tribus ;
- Gounaka avec 17 villages administratifs ;
- Dan Sa'a regroupant 31 villages administratifs et tribus ;
- Iyataoua avec 15 villages administratifs et tribus ;
- Takadji qui regroupe 8 villages administratifs et tribus ;
- Maiguizaoua avec 8 villages administratifs et tribus et
- Tessaoua composé de 14 quartiers urbains l'objet de la présente étude.

La figure 8 présente la carte de localisation de la CU de Tessaoua

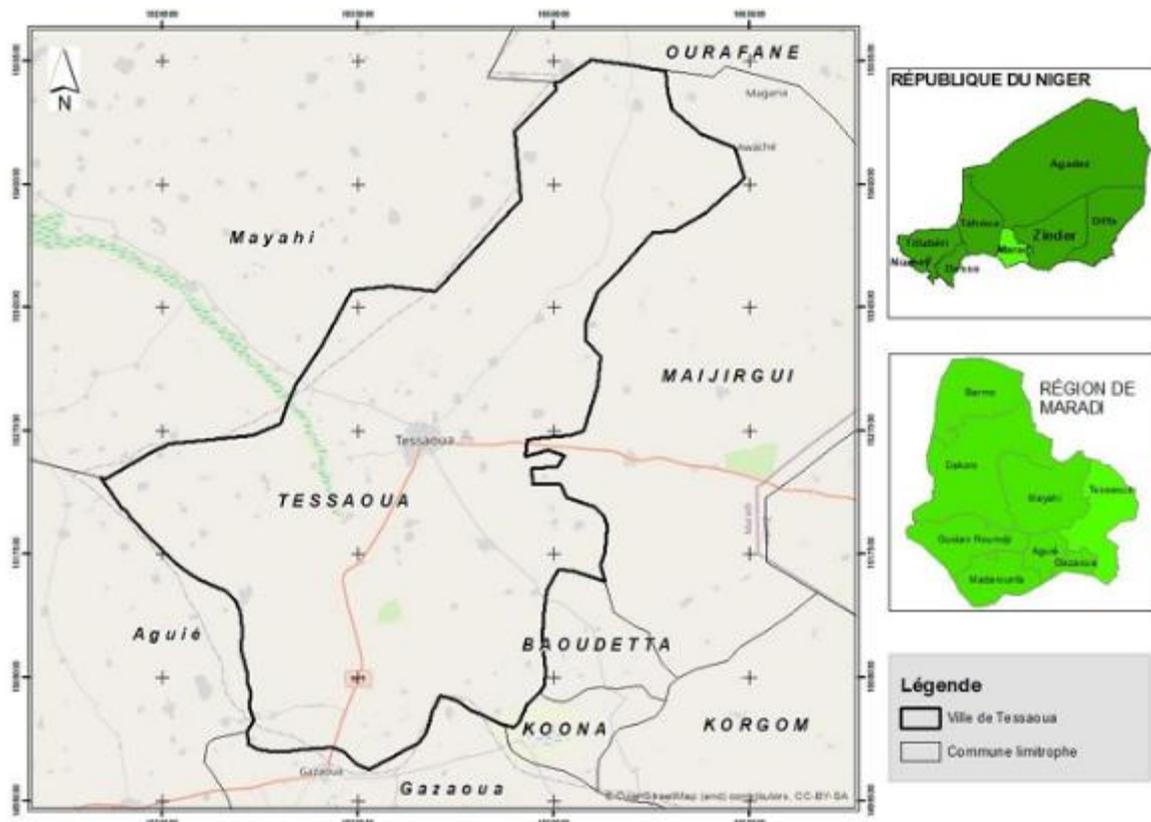


Figure 8. Carte de localisation de la CU de Tessaoua
 Source : Etude APS, Août 2024.

2.2.2. Caractéristiques du milieu biophysique

❖ Relief

Le relief de la Commune Urbaine de Tessaoua est caractérisé en majorité par des terrains plats constitués des dunes de sable (Karabagué, Iyataoua, Takassaba Maradi, Weilazan, Maïguigé, etc.) de terrains de glaciés à Dan Jirgaou et Samia Koura et une importante vallée appelée « Goulbin Kaba » sur plus de trente (30) km du territoire communal (PDC, 2020-2024).

❖ Sols

On distingue trois types de sols qui sont : les sols dunaires 87%, les glaciés 2% et les vallées 8% . L'ensemble de ces types de sols de la Commune est utilisé pour les activités agricoles, d'élevage et d'habitation.

❖ Climat

Le climat est de type sahélo soudanien comprenant deux grandes saisons. Une saison pluvieuse d'environ quatre mois de juin à septembre et une saison sèche qui dure huit mois d'octobre à mai.

Il est de type sahélo- soudanien comprenant deux (2) grandes saisons :

- une saison pluvieuse d'environ cinq (5) mois de Juin à Septembre avec des précipitations variant de 450 à 500 mm.
- Une saison sèche subdivisée en une saison froide de Novembre à Février et une saison chaude de Mars à Mai avec les températures minima de 15,3°C en Janvier et maxima de 40,3°C en Avril (PDC, 2020).

❖ Ressources en Eau

Les ressources en eau de la commune urbaine de Tessaoua, sont constituées des eaux souterraines et des eaux de surface. Pour les eaux de surface, elles sont constituées de 113 mares dont une (1) permanente (Lahira Makahi) située dans la ville de Tessaoua. Ces mares sont utilisées pour l'abreuvement des animaux, le maraîchage et la fabrication des briques (PDC, 2020-2024).

L'écoulement du Goulbi est temporaire juste en période hivernale (Juillet- Août). Cette eau est utilisée dans l'abreuvement des animaux et la pêche à lyataoua, Takassaba Maradi et Dan Moussa.

Quant aux ressources en eaux souterraines, il est capté les aquifères par les ouvrages hydrauliques. Il s'agit des nappes alluvionnaires de quaternaires et celles de continental intercalaire (CI) ; (PDC, 2020-2024).

❖ Végétation

La végétation est de type sahélien. Elle est fortement dégradée sur les plaines, relativement plus importante dans la vallée du Goulbin N'Kaba et le Goulbin Maradi

Le couvert végétal est constitué d'un parc agro forestier très riche et d'un tapis herbacé.

- Le parc agro forestier est composé de plusieurs espèces ligneuses à dominance *Acacia* : *Faidherbia albida* (Gao), *Acacia nilotica* (Bagaroua). On y trouve également du *Balanites aegyptiaca* (Adoua), *Ziziphus mauritiana* (Magaria), *Ficus Sp*, *Parkia africana*, *Combretum micranthum* (Gueza), *Guiera senegalensis* (Sabra), *Adansonia digitata*, *Vitex doniana*, *Prosopis africana* (Kirya), *Tamarindus indica* (Kouka), *Piliostigma reticulatum* (Kalgo), *Detarium microcarpum* ; *Hyphaene thebaica* (Gorouba), etc.
- Le tapis herbacé est constitué de *Cenchrus biflorus* (karangya), *Andropogon gayanus*, *Eragrotis SP* (Komaya), *Cassia mimosoides*, etc.

En effet, le tableau 19 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 19: Liste des espèces végétales susceptibles d'être abattues ou élaguées à Tessaoua.

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Nombres	Classe de protection
	Haoussa		
<i>Acacia nilotica</i>	Bagaoua	2	Protection de la classe A
<i>Azadirachta indica</i>	Bédi	14	Non protégée
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Aduwa	5	Protection de la classe A
<i>Faidherbia albida</i>	(Gao)	14	Protection de la classe A
<i>Prosopis Sp</i>	Kangar	2	Non protégé
<i>Terminalia Sp</i>	Bawshi, baushi	2	Non protégé
Total		39	

Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

Ainsi, la photo 6 illustre quelques pieds sur certaines emprises.



Photo 6 : Aperçu des arbres à abattre/élaguer Axe CES-OPNV (gauche) et derrière radio Tarmamoua (droite)/Tessaoua.
 Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

❖ Faune

Bien qu'on rencontre encore quelques espèces comme les rongeurs, reptiles et oiseaux, le lièvre, écureuil, rats, hérisson, tourterelle, vipère, lézard, gueule tapée etc., Certaines espèces fauniques sont en voie de disparition à travers la destruction de son habitat naturel.

2.2.3. Caractéristiques du milieu humain

❖ Aspects démographiques

La population est estimée à 231.081 habitants dont 113.593 hommes et 117.487 femmes et de filles en 2020 (source RGP/H En 2012). Selon les résultats de l'enquête démographique et de santé et à indicateurs multiples de 2006 (EDSN-MICSIII), le taux brut de natalité est de 41,4‰ (Niveau Régional), l'Indice Synthétique de Fécondité (ISF) est 8,7 enfants par femme (Niveau région), le taux de mortalité maternelle est de 648‰ (Niveau National), le Taux de mortalité infanto-juvénile est de 231‰ (Niveau du département), le Taux mortalité infantile est de 106‰ (Niveau du département), le Taux séroprévalence VIH est de 0,3 % (Niveau Régional), le Taux de malnutrition modérée chez les enfants est de 12,3% (Niveau Régional), le Taux de prévalence de la Planification Familiale (PF) est de 0,8% (Niveau du département).

La population de la Commune urbaine de Tessaoua croit à un rythme de 3,6% par an (Niveau du département, RGP/H 2012) (PDC, 2020-2024). Les principaux groupes ethnolinguistiques rencontrés sont :

Le tableau 20 ci-dessous donne la projection de la population de la commune urbaine de Tessaoua et selon la relation $P_{2024}=P_{2012}(1+r)^{2024-2012}$ donc $P_{2024}=P_{2012}(1+r)^{12}$.

Tableau 20: projection de la population de la commune urbaine de Tessaoua

Communes	r	Populations 2012			Populations 2024		
		Mas ³	Fém ⁴	Total	Mas	Fém	Total
Tessaoua	3,6%	84942	87854	172796	87 999	91 017	179 016

Source : projection population INS 2012 selon le « r ».

- Les Haoussas et apparentés (Katsinaoua, Kambarin Bérébéri, Gobiraoua, Daouraoua,) qui sont majoritaire dans la Commune ;
- Les Peulhs qui sont rencontrés dans les hameaux de cultures en périphérie de la ville de Tessaoua;

³ Masculin

⁴ Féminin

- Les Touaregs qui sont également rencontrés en périphérie de la ville de Tessaoua notamment dans le quartier Zango.

L'islam est la principale religion pratiquée par la population à plus de 90%. Cependant, une existe aussi une communauté constituée de chrétiens en très faible proportion constitués des résidents allogènes (originaires principalement du Nigéria, Bénin). Dans cette ville, on y pratique également l'animisme appelé les « Anna » et les cultes de possession « le Bori » (PDC, 2020-2024).

❖ **Mouvements migratoires**

La commune urbaine de Tessaoua est une zone de migration par excellence. Les migrations sont de type saisonnier dans la ville de Maradi et d'autres gros centres urbains comme Zinder et les villes frontières du Nigeria (Daoura, Katsina, Sokoto, Kano, Lagos, Port Harcourt, etc.) et la Libye.

La commune dispose d'une importante diaspora composée de commerçants et de fonctionnaires en activité.

2.2.4. Accès aux services sociaux de base

❖ **Education**

La commune urbaine de Tessaoua compte deux Inspections d'Enseignement du Cycle Primaire (IECP) Tessaoua 1 et Tessaoua 2 et six secteurs pédagogiques. Il existe au sein de la commune 155 écoles dont 110 écoles primaires traditionnelles, 28 écoles franco Arabe, 13 du préscolaires 1 bilingue. Le nombre total de classes est de 837 décomposés en 315 classes en dur, 60 en semi dur, 462 en paillotes.

Les deux inspections de l'enseignement primaire ont un effectif total de 31.886 élèves dont 18.050 garçons et 13.836 filles en 2019-2020. Pour ce qui est de l'encadrement, on note 740 enseignants dont 167 titulaires et 573 contractuels, 2 Inspecteurs et 9 Conseillers Pédagogiques pour six secteurs pédagogiques. Les ratios élèves/classe, élève/table banc et élève/enseignant sont respectivement de 44, de 8 et de 46,5.

Au niveau de l'éducation non formelle, on dénombre quatorze centres d'alphabétisation, 417 écoles coraniques.

En ce qui est de l'enseignement secondaire, on compte treize collèges d'enseignement général public, trois CEG franco arabe public, sept CES privés, deux CES publics dont un franco arabe, d'un lycée public. L'effectif total des élèves de l'enseignement secondaire public et privé de la Commune Urbaine de Tessaoua s'élève à 10.437 dont 4343 filles qui représentent 41,61%. En 2019-2020, l'encadrement de tous ces élèves est assuré 67 enseignants titulaires du public dont 16 femmes et filles, et 175 enseignants contractuels dont 68 femmes.

Le ratio élèves/enseignant est de 80, tandis que celui élève/classe est de 100. Le ratio élèves/laiterie est de 300. L'indice de parité filles garçons est de 65%.

❖ **Santé**

Les Infrastructures sanitaires de la commune se compose de 7 Centres de Santé Intégrés (CSI) dont un seul de type I, 17 Cases de Santé, 1 Centre de protection maternelle et infantile et de 2 dépôts de produits pharmaceutiques privés agréés. Le taux de couverture sanitaire est de 60% pour un rayon de 0-5 km et de 40% pour 6-15 km. Le département de Tessaoua compte 1 hôpital de district et une pharmacie populaire. On note une insuffisance, voire Les formations sanitaires manquent des salles d'observations et d'équipements. L'ensemble des formations sanitaires de la Commune ne dispose pas d'ambulance d'évacuations. Cependant l'ambulance du district est utilisée en cas d'évacuation des malades des villages dans les services de santé les plus proches.

Par ailleurs on constate une prolifération des points de vente des produits pharmaceutiques dans toute la commune en général dans la ville de Tessaoua dont leur consommation n'est pas sans conséquence sur la santé des populations (PDC, 2020-2024).

❖ **Hydraulique**

On dénombre différents types d'ouvrages pour assurer les besoins en eau de la population et des animaux (Puits modernes, Puits traditionnels, Forages, Mini-AEP). La corvée d'eau en milieu rural est assurée par les femmes et filles. En milieu urbain l'approvisionnement est assuré par des bornes fontaines domestiques. Pour les zones non desservies l'approvisionnement est assuré par les hommes porteurs d'eau.

En termes d'infrastructures hydrauliques, la commune urbaine de Tessaoua dispose de 103 forages à motricité humaine, 141 puits cimentés, puits traditionnels (ND), 17 Mini AEP, 1 Adduction d'Eau potable, 120 bornes fontaines, 2 postes d'eau autonome et 113 mares dont 1 permanente située dans la ville de Tessaoua. La gestion des infrastructures (MAEP, PEA) est assurée par des délégataires alors que les forages, les puits cimentés sont gérés par les communautés. Les bornes fontaines sont quant à elles gérées par la Nigérienne des Eaux (NDE). L'exploitation des mares n'est liée à aucun système de gestion (PDC, 2020-2024).

❖ **Assainissement**

En matière d'hygiène et Assainissement, 10 dépotoirs ont été construit par la Coopération décentralisée dans le cadre du Projet Hygiène et Assainissement dans la ville de Tessaoua (PHAT). Ainsi 10 charrettes asines ont été mises à la disposition du comité communal chargé de collecter et d'évacuer les déchets ménagers. Plusieurs infrastructures ont été construites par la Mairie et ses partenaires techniques et financiers à savoir : 18 latrines publiques (9 dans la ville de Tessaoua), 4456 latrines familiales (2500 dans la ville de Tessaoua), 156 latrines scolaires, 1400 ml de caniveaux curés tous les ans et 17 dispositifs de lavage des mains au niveau des écoles primaires. Il faut noter également l'acquisition de quatre (4) vidangeuses d'une capacité de 3 m³ chacune grâce à un financement du syndicat interdépartemental pour l'assainissement de l'agglomération Parisienne (SIAAP). Chaque année, la Mairie organise deux campagnes de démoustication dans la ville de Tessaoua pendant l'hivernage. Néanmoins, il faut aussi noter la prolifération des forages privés dans les ménages sans respect des normes techniques et sanitaires.

Le système de drainage aménagé dans la ville de Tessaoua est composé principalement de :

- caniveaux qui longent la route RN1 et certaines routes secondaires. Toutefois, ces ouvrages ne sont pas conçus pour drainer les eaux de ruissellement de la ville et n'assurent que le drainage de la plateforme routière. De plus, ils sont en mauvais état et subissent le phénomène d'ensablement par le manque de curage ;
- Canal d'Istanbul : c'est un ouvrage enterré qui assure la liaison entre la mare de Magaria et celle de Lahira Makahi ;
- un dalot de 2 m de large et 1,5 m de hauteur qui relie la mare de Jado à celle de Lahira Makahi ;
- un canal bétonné qui longe l'hôpital du district de Tessaoua. Ce canal couvert par endroit par des dalettes est totalement colmaté par les déchets solides et le sable. Il débouche au niveau d'un fossé en terre qui traverse le marché vers la mare de Jado.

2.2.5. Activités socio-économiques

❖ Agriculture

En dépit de son statut de commune urbaine, Tessaoua a une population qui pratique l'agriculture comme première activité économique qui rencontre des contraintes liées à l'insuffisance principalement à l'encadrement technique, l'insuffisance d'investissement, les difficultés d'accès aux intrants agricoles, le manque de dynamisme des organisations paysannes, la pression des ennemis de culture, l'appauvrissement des sols et une forte pression démographique (PDC, 2020-2024).

Les principales spéculations cultivées sont constituées du mil, le sorgho, le niébé, l'arachide, le sésame et l'oseille. En culture irriguée, on produit des tomates, des oignons, de la pomme de terre, des carottes, la laitue etc. Ces cultures irriguées se pratiquent au niveau des sites maraichers situés autour des mares et dans le lit majeur de la vallée de Goulbin Kaba. Les infrastructures dans le domaine de la production maraichère sont constituées de 32 puits maraîchers car tous ensablés ; - 59 banques céréalières ; - 12 banques d'intrants agricoles ; - 1 magasin coopératif fonctionnel et un marché de demi-gros (PDC, 2020-2024)..

❖ Elevage

Deuxième activité économique de la commune, l'élevage est aussi confronté à l'insuffisance des aires de pâturage et aux maladies infectieuses et parasitaires. Deux types d'élevage sont pratiqués dans la commune de Tessaoua à savoir : un élevage semi- intensif (l'embouche des petits ruminants pratiqué par les femmes et les filles) et un élevage extensif qui repose sur des parcours naturels (transhumance). Les infrastructures dans ce domaine sont constituées de Banques d'intrants zootechniques dont 1 non fonctionnelle pour la mauvaise gestion ; - Fermes avicoles ; - Abattoirs tous fonctionnels ; - 1 parc de vaccination et 1 marché à bétail ; (PDC, 2020-2024).

❖ Commerce

Le commerce est pratiqué par une grande partie de la population avec 497 commerçants recensés du service des impôts répartis en trois catégories suivantes.

- 462 boutiquiers informels ;
- 26 commerçants formel avec chacun un NIF simplifié ;
- 09 commerçants avec un régime réel normal et détiennent une comptabilité régulière au niveau du service des impôts.

Les échanges commerciaux concernent la vente des céréales, des produits agro-sylvo-pastoraux et des sous-produits de l'élevage, des produits artisanaux, industriels et manufacturés. Les ventes sont faites en gros, demi-gros et en détail. La commune urbaine de Tessaoua compte trois agences des banques (Banque Islamique du Niger, Banque Agricole du Niger et Ecobank). On y retrouve également quatre agences de transfert d'argent et trois compagnies d'assurance.

Tessaoua est une plaque tournante de l'exportation des céréales et même du bétail. En fin de campagne agricole, plusieurs grossistes venant de l'intérieur du Niger et du Nigéria viennent se ravitailler en céréales et légumineuses (mil, sorgho, sésame, arachide, niébé). Au total, on dénombre 8 marchés hebdomadaires et deux à bétail (PDC, 2020-2024).

❖ Transport

Le transport constitue une activité économique très rentable et occupe une partie importante de la population. Tous types confondus (marchandises et personnes), le nombre de transporteurs est estimé à 154. À ceux-là s'ajoutent les taxis motos communément appelés « *Kabou Kabou* » et les tricycles « *Adaidaita* » qui occupent une place importante dans le domaine du transport urbain et même en milieu rural. La ville compte dix (10) escales d'agences de voyage, une gare routière moderne et deux (2) agences de location de véhicules. Le territoire communal est traversé par la RN1 d'Ouest en Est sur 35 km. Il existe, 3 pistes latéritiques dont Tessaoua-Maiguizaoua 35 km, Tessaoua-Tatségouma 13 km et Tessaoua-Dan Moussa 12 km et quelques tronçons réalisés par les populations sous forme de travaux communautaires dans certaines localités (PDC, 2020-2024).

❖ Urbanisme et habitat

La ville de Tessaoua est subdivisée en plusieurs quartiers. D'après l'étude « Elaboration des Plans Urbains de Référence des Communes de la Région de Maradi », la ville renferme dix (10) quartiers, à savoir : Alkalaoua, Harmaoua, Fada, Guindaoua, Kouka, Zongo, Marina, Kanguiwa, Toudou et N'wala.

La ville de Tessaoua dispose d'un plan urbain de référence (PUR) élaboré en 2018 financé par la coopération suisse. D'après le PUR, les principaux usages identifiés et programmés sont :

- les zones d'habitat (existant et programmé (zone à restructurer) ;
- les zones d'activités (administrative, commerciale, artisanale) ;
- zone de loisirs o La zone agricole, espaces verts et espace boisés ;
- zone d'extension.

2.2.6. Présentation du système de drainage des eaux pluviales de la ville de Tessaoua

Le réseau d'évacuation des eaux pluviales de la ville de Tessaoua peut être subdivisé en trois (03) grandes unités hydrologiques en fonction de l'exutoire finale. Ce système comprend essentiellement :

- les mares de Magaria, Lahiran Makahi et de Acho ;
- des Koris à écoulements naturels non aménagé ;
- des caniveaux et des chaussées drainantes dont la ville dispose de plusieurs chaussées drainantes.

❖ Mares de Tessaoua

La ville regorge de plusieurs mares au nombre de 15 mares qui sont alimentée grâce à l'impluvium propre de la ville. Ces mares sont à l'origine des carrières d'extraction des matériaux de construction. Les mares les plus importantes sont : Magaria, Lahiran Makahi et Acho.

- Mare Magaria :

Cette mare renferme l'exutoire principal de la ville. Elle reçoit une bonne partie des eaux de ruissellement de la ville. Il s'agit d'une mare carrière que son emprise ne cesse depuis des années de s'élargir par l'extraction du banco ;

- Mare Lahiran Makahi :

Cette mare se trouve au centre-ville. Elle reçoit les eaux de plusieurs koris qui traversent la ville. Plusieurs mares sont connectées à cette mare à savoir : la mare Jado, la mare Dan Mayé. Cette mare se déverse dans la mare de

Magaria par le biais d'un canal nommé canal Istanbul. Tout comme la mare Magaria, il s'agit d'une mare carrière ou l'extraction du banco a élargi son emprise au fil de temps et qui s'est agrandi.

- Mare Acho

Cette mare se trouve au nord de la ville. Elle reçoit les eaux d'un bassin versant d'environ 18 km. Le koris qui ramène les eaux à cette mare débute au niveau de l'axe « Hilin Sarki-Tacha Issaouane qui traverse plusieurs quartiers pour atteindre la mare. Plusieurs mares sont des terrains privés qui sont : - La mare Koba, qui reçoit les eaux du marché, du trop-plein de la mare située derrière préfecture ; - La mare Jado reçoit les eaux des quartiers de Manna et de Guindawa.

❖ **Koris de Tessaoua**

Les koris représentent l'ossature de drainage des eaux pluviales de la ville. Il s'agit des écoulements naturels non aménagés présentant dans plusieurs cas l'exutoire intermédiaire des divers caniveaux et chaussées drainantes existants. Ces-après des photo 7 et 8 prises lors de la mission de terrain APS et EIES/PAR.



Photo 7 : Koris de la mare Acho (gauche) et le Koris de la mare derrière préfecture de Tessaoua (droite).
Source : Etude APS, Août 2024.



Photo 8 : Koris de l'Axe CES-OPVN (gauche) et l'exécutoire des eaux sur le Goulbin Kaba/Tessaoua (droite).
Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

❖ **Canaux et les chaussées drainantes**

La ville est dépourvue de réseau de drainage aménagé. Le réseau existant est composé essentiellement de :

Caniveaux qui longent la RN1 et certaines routes secondaires. Ces caniveaux n'ont pas été réalisés pour le drainage de la ville et n'assurent que le drainage de la plateforme routière. Ils sont en mauvais état et souffrent des problèmes d'ensablement et de manque d'entretien (photo 9).



Photo 9 : Caniveau au niveau du koris de la mare Lahiran Makahi

Source : Etude APS, Août 2024.

- Canal d'Istanbul : Il s'agit d'un ouvrage sous terre qui assure la liaison entre la mare de Magaria et celle de Lahiran Makahi.
- Un dalot de 2 m de large et 1.5 m de hauteur qui relie la mare de Jado à celle de Lahiran Makahi.
- Un canal bétonné qui longe l'hôpital du district de Tessaoua.
- Ce canal couvert par endroit par des dalettes est totalement obstrué par les déchets solides et le sable. Il débouche au niveau d'un fossé en terre qui traverse le marché vers la mare de Jado (photo 10).



Photo 10 : Canal couvert par des dalettes (gauche) et Canal en mauvais état (droite).

Source : Etude APS, Août 2024.

D'une manière générale, il est à noter lors de la mission de terrain que le réseau existant souffre d'un manque d'entretien. Tous les canaux sont obstrués par les déchets solides limitant ainsi leurs capacités d'évaluations des eaux et qui peut entraîner les inondations.

2.2.7. Problématique des inondations

La ville de Tessaoua fait face chaque année à des inondations récurrentes qui freinent le développement économique de la ville du fait des dégâts importants en matériels et humains enregistrés. Ces inondations sont dues à plusieurs facteurs, à savoir :

- l'insuffisance d'un réseau de drainage fonctionnel ;

- 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 ;
- l'augmentation du niveau des mares due au phénomène d'ensablement, le rejet des déchets solides et le piétement sur leurs emprises ;
- le développement urbain anarchique et empiètement sur l'emprise des koris et des mares. Les figures 9 et 10 suivantes renferment les mares et les zones inondables recensées lors de la collecte des données.

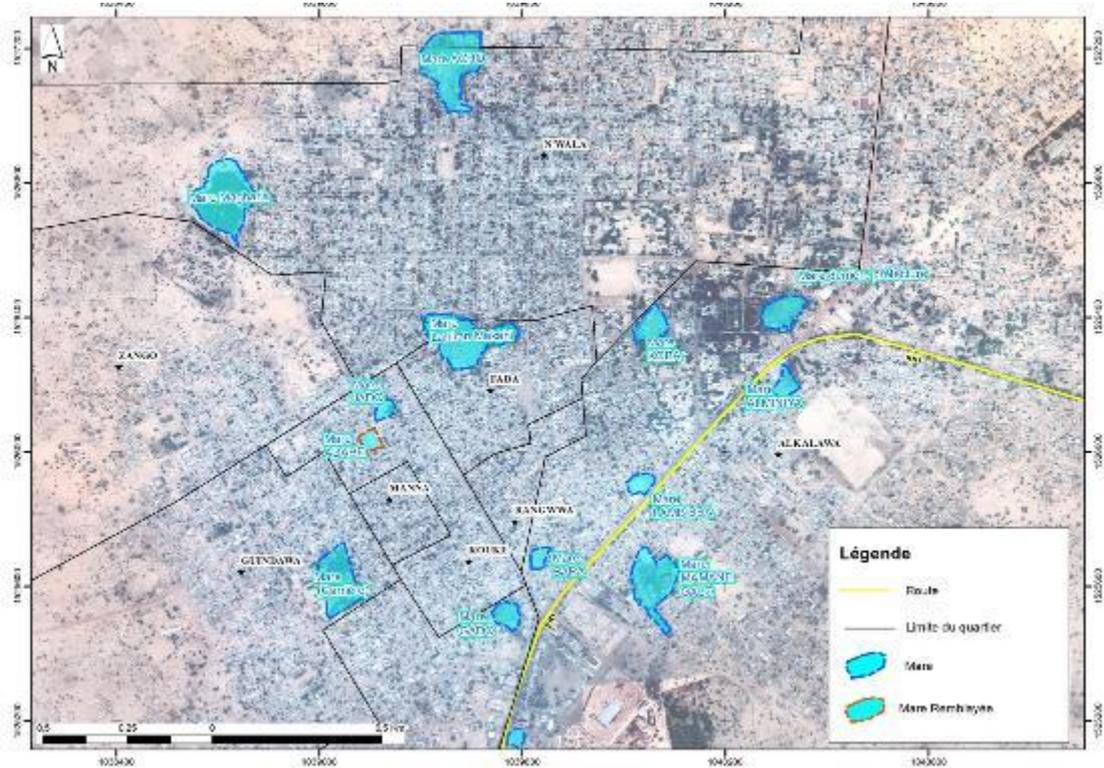


Figure 9 : Localisation des mares – Ville de Tessaoua
 Source : Etude APS, Août 2024.

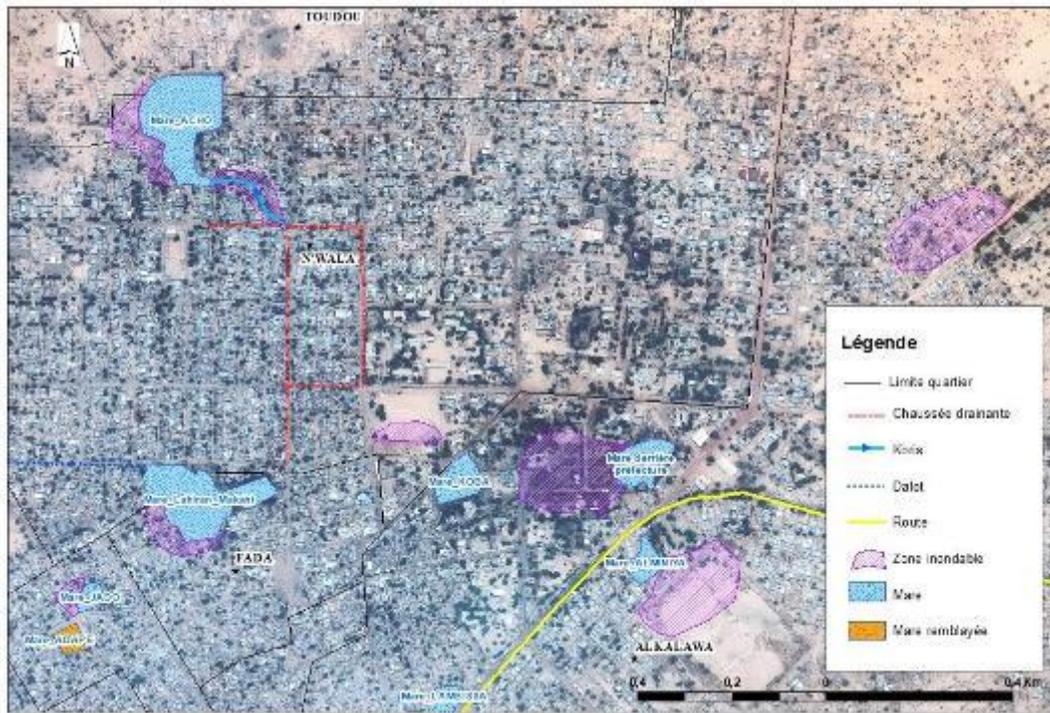


Figure 10 : Zones inondables - Ville de Tessaoua
 Source : Etude APS, Août 2024.

2.3. Analyse de l'état de la commune urbaine de Tibiri/Maradi et de son environnement

2.3.1. Localisation de la commune urbaine de Tibiri/Maradi

La Commune urbaine de Tibiri Gobir couvre une superficie de 1200 km² est l'une des cinq (5) communes que compte le Département de Guidan Roudjji. Le chef-lieu de la commune urbaine de Tibiri Gobir est situé à 49 km à l'est de Guidan Roudjji chef-lieu du département, et à 2 kilomètres de Maradi, le chef-lieu de la région. Elle est limitée :

- au Nord par les communes rurales de Chadakori et de Saé Saboua ;
- à l'Est par la commune rurale de Saé Saboua ;
- à Sud par les communes rurales de Sarkin Yamma, et Safo (département de Madarounfa) ;
- à l'Ouest par la commune rurale de Guidan Sori et la frontière nigériane ;
- enfin au Sud-Est par l'arrondissement communal 1 de Maradi et la commune rurale de Jiratawa.

La figure 11 illustre la carte de localisation de la commune urbaine de Tibiri/Maradi.



Figure 11 : Carte de localisation de la commune urbaine de Tibiri/Maradi.
 Source : PCD CU Tibiri/Maradi 2022.

2.3.2. Caractéristiques du milieu biophysique

❖ Relief

Il existe trois (3) grands ensembles dans la commune urbaine de Tibiri/Maradi. Il s'agit de la zone dunaire ou « Jigawa », la zone latéritique ou « Gueza » et la zone de vallée de Goulbi Maradi (PDC CU Tibiri 2022).

❖ Sols

Le relief de la commune urbaine de Tibiri présente dans sa quasi-totalité des sols de types ferrugineux tropicaux mais aussi des sols de vallée et vertisols ayant des bonnes aptitudes agronomiques. Ces sols sont caractérisés par une vaste plaine dunaire qui s'étend d'Est en Ouest et du Sud au Nord. Ils constituent l'essentiel des terres cultivables de la commune. Ces sols sont exposés à la pression démographique (PDC CU Tibiri 2022).

❖ Climat

Le climat de la commune urbaine de Tibiri est un climat de type sahélo-saharien. Il se caractérise par deux (2) saisons bien distinctes :

- une saison de pluies allant de Juin à septembre ;
- une longue saison sèche d'Octobre à Mai, subdivisée en période de froid (qui permet à certaines variétés tardives de boucler leurs cycles en cas d'arrêt précoce des pluies) et en période de chaleur (Mars à Mai).

Quant au vent, il se caractérise par deux types qui sont :

- l'harmatan qui est un vent chaud et sec soufflant du Nord-Est au Sud-Ouest et de Décembre à Mai ; il est accompagné très souvent de brume et des poussières réduisant la visibilité à quelques mètres ;
- la mousson qui est vent frais et humide, qui souffle Ouest en Est généralement annonciateur de la saison de pluie (PDC CU Tibiri 2022).

❖ Ressources en Eau

Les ressources en eau de la Commune comprend les eaux souterraines constituées de deux (2) nappes à savoir la nappe peu profonde allant de 20 à 30 mètres situées dans la zone du Goulbi et la nappe profonde qui peut aller

jusqu'à plus de 100 mètres dans la partie nord de la zone sédentaire de la commune urbaine de Tibiri. 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, on dénombre plusieurs mares 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 l'abreuvement des animaux et à la construction des habitations (PDC CU Tibiri 2022).

❖ Végétation

Dans la commune urbaine de Tibiri est de trois (3) types de strates forment la structure de sa végétation : la strate arborée, la strate arbustive et la strate herbacée. D'où l'existence des opportunités pour un développement économique de la commune. La flore dominante est caractérisée par une diversité d'arbres, d'arbustes et d'herbes. Suite à la dégradation progressive de l'environnement, certaines espèces végétales sont en voie de disparition dans la commune : *Cymbopogon giganteus* (Tsabrè), *Brachiana* (garadji), *Commiphora africana* (datsi), *Cochlospermum planchonii* (rawaya), d'autres sont en voie de disparition notamment *Prosopis Africana* (Kirya), *Combretum glutinosum* (taramniya), *Combretum micranthum* (guéza), *Leptadenia hastata* (yadiya), faranguéza, *Detarium Microcarpum* (taura), *Annona senegalensis* (godda), *Vitex doniana* (dumnia), *Acacia seyal* (Faran Kaya), *Acacia senegal* (Dakora), *Pennisetum pedicellatum* (hura), *Dactyloctenium aegyptium* (gudégudé), *Ficus dedekena* (chiria), etc (PDC CU Tibiri 2022).

En effet, le tableau 21 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 21: Liste des espèces végétales susceptibles d'être abattues ou élaguées à Tibiri/Maradi.

Noms scientifiques	Noms vernaculaires	Nombres	Classe de protection
	Haoussa		
<i>Azadirachta indica</i>	Bédi	18	Non protégée
<i>Prosopis Sp</i>	Kangar	9	Non protégé
Total		27	

Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

Ainsi, la photo 11 illustre quelques pieds sur certaines emprises.



Photo 11 : Aperçu des arbres à abattre/élaguer Axe Place du sultanat à Kokaye Tibiri/Maradi.

Source : mission terrain EIES PIDUREM Maradi, octobre 2024.

❖ Faune

La faune est variée et se compose de petits animaux, des reptiles, des rongeurs, des oiseaux et des insectes. On note dans cette commune la disparition de certaines espèces animales telle que la pintade sauvage, la perdrix, l'outarde, le héron couronné (zarbi), *Crocota Crocuta* (kura), l'escargot, le héron, celles en voie de disparition comme *Lepus capensis* (lièvre), *Xerus erythropus* (écureuil), *Alclirix albaventrus* (hérisson), *Testudo sulcata* (kahihya), *Necro-Syntes monachus* (angoulou), etc (PDC CU Tibiri 2022).

2.3.3. Caractéristiques du milieu humain

❖ Aspects démographiques

Selon les résultats du recensement 2012 de l'INS, la commune urbaine de Tibiri compte 124 470 habitants, 63 233 femmes et filles (50,8%) et 61 238 hommes (49,2%) (Source RGP/H 2012). Pour ce qui est la projection 2021 de la même institution (INS) la commune a un effectif total de 182 519 habitants dont 91 333 femmes et filles (50,04%) et 91 186 hommes (49,96%). La population est composée des Haoussas (majoritaires), des peulhs et des Touaregs. La densité moyenne de la commune est estimée à 152 habitants/km² selon la projection 2021 (INS, 2021).

L'islam demeure la principale religion pratiquée par cette population. Néanmoins, il existe d'autres confessions religieuses au niveau de la commune comme le christianisme. Sur le plan occupation de l'espace, les haoussas sont installés dans des villages à structures groupées et semi-groupées. Quant aux peulhs et les Touaregs, ceux-ci sont installés dans des hameaux appelés communément « rougga et zongo » à structure dispersée. Il convient de noter qu'il existe une cohabitation pacifique entre les différentes communautés, (PDC CU Tibiri 2022).

❖ Mouvements migratoires

Les populations de la commune urbaine de Tibiri se distinguent par la pratique de l'agriculture qui est une caractéristique essentielle du mode de vie sédentaire. Aujourd'hui, on assiste à un regain d'intérêt pour les migrations. Ainsi, les départs communément appelés exode se remarquent de plus en plus chez les jeunes généralement après les récoltes (Novembre Décembre). Ce déplacement les amène vers certains centres urbains du Pays (Maradi, Zinder, Niamey, Agadez, etc.) mais aussi à l'extérieur vers les grosses agglomérations surtout celles du Nigeria (Kano, Abuja, Lagos, Ibadan, etc.), la Lybie et l'Algérie. Certains vont même dans les pays côtiers comme le Togo, le Bénin, le Ghana, la Côte d'Ivoire. Habituellement ces jeunes migrants reviennent au bercail vers les mois de Mai et Juin, c'est-à-dire avec l'installation de la nouvelle campagne agricole. D'une manière générale, ces départs en exode permettent aux bras valides de gagner un revenu supplémentaire pour satisfaire certains besoins des ménages. Il y a lieu également de signaler le départ de beaucoup de jeunes vers les grandes villes à la recherche du savoir (cas des talibés), (PDC CU Tibiri 2022).

2.3.4. Accès aux services sociaux de base

❖ Education

La commune urbaine de Tibiri dispose de deux inspections d'enseignement primaire (Tibiri 1 et Tibiri 2) dirigées par deux (2) inspecteurs et sept (7) conseillers pédagogiques dont une (1) femme qui encadrent 142 écoles

primaires dont 6 privées et 11 medersas. Ces établissements scolaires totalisent 845 classes dont 309 en matériaux définitifs, 9 en semi dur, une en structure évolutive, 14 en banco et 512 paillotes.

Pour l'enseignement secondaire, la commune urbaine de Tibiri dispose de deux (2) CES et de 18 CEG totalisant 191 classes dont 93 en matériaux définitifs et 98 en paillotes. L'ensemble de ces classes sont occupées par 12 527 élèves dont 5 473 Filles soit 46,69% et 7 054 Garçons soit 56,31% (PDC CU Tibiri 2022).

La commune dispose d'un centre de formation aux métiers (CFM) créé en 2013. Ce centre forme des jeunes filles et garçons déscolarisés et non scolarisés dans les domaines de la menuiserie bois, de construction métallique, de bâtiment, la mécanique auto moto et de l'économie familiale. Depuis sa création, le centre a formé environ 500 jeunes. Toutefois, les jeunes formés éprouvent des difficultés pour s'intégrer dans le circuit économique local en raison d'un manque de capital pour démarrer leurs activités. L'ensemble de ces apprenants sont encadrés par un personnel encadreur dont un directeur, un surveillant, formateurs et bénévoles (PDC CU Tibiri 2022).

❖ Santé

La commune urbaine de Tibiri compte en Avril 2022, cinq (5) CSI dont un (1) type II et quatre (4) type I, dix-sept (17) cases de santé, avec 7 cabinets privés et 3 dépôts pharmaceutiques. Ces infrastructures sont aujourd'hui de loin d'assurer la couverture sanitaire de la population, non seulement du fait de leur insuffisance numérique mais aussi à cause de l'insuffisance d'équipements. Au niveau des villages, les secouristes et matrones formés depuis plusieurs années sont aujourd'hui dans un état de dysfonctionnement.

Le taux de couverture sanitaire départemental est d'environ 47 % et une fécondité très élevée de 8 enfants par femme (PDC CU Tibiri 2022).

❖ Hydraulique

La situation des points d'eau de consommation humaine dans la commune urbaine de Tibiri, indique l'existence de :

- cent soixante-dix (170) puits cimentés tous fonctionnels ;
- vingt (20) Mini Adductions d'Eau Potable fonctionnelles avec 86 bornes fontaines publiques et plus 111 robinets dans toute la commune ;
- cent seize (39) Forages à Motricité Humaine (PMH) tous fonctionnels ;
- quatre-vingt (86) bornes fontaines ;
- 171 robinets Pour ce qui est des taux pour la couverture hydraulique sont consignés comme suit : - Taux géographique est de 74,6%, Taux d'accès théorique est de 49,0% et le Taux de panne est de 3,2 % (PDC CU Tibiri 2022).

❖ Assainissement

Les données disponibles dans ce domaine indiquent l'existence dans la commune urbaine de Tibiri de :

- 10 latrines publiques dont une (1) non fonctionnelle ;
- 10 961 latrines familiales au niveau des gros villages ;
- Des latrines scolaires ;
- 12 villages ayant atteint le statut FDAL de l'ATPC ;
- Plusieurs dispositifs de lavage de main.

Les dispositifs de lavage des mains n'existent que dans certaines écoles et les centres de santé de la commune. Le diagnostic villageois fait ressortir :

- une insuffisance notoire des infrastructures d'hygiène (latrines, égouts, dépotoirs) dans les villages ;
- et de sérieux problèmes d'hygiène et d'assainissement.

Au niveau communautaire, il manque un système adéquat de décharge des déchets. Les populations collectent et déversent leurs déchets de fois sur la voie publique.

2.3.5. Activités socio-économiques

❖ Agriculture

L'agriculture constitue la principale et première activité économique de la commune. Elle est pratiquée par la quasi-totalité de la population. Les spéculations en culture hivernale sont le mil, le sorgho, l'arachide, le niébé, le sésame, l'oseille, la pastèque, le calabassier, le gombo, le manioc, le Moringa. En dehors du mil et du sorgho qui sont des cultures vivrières, les autres spéculations constituent un panier de cultures de rentes. Cette agriculture est de type pluvial et se pratique aussi bien sur les terres de vallées que sur les terres dunaires.

❖ Elevage

L'élevage représente la seconde source de revenu de la population de la commune de Tibiri à l'échelle locale particulièrement pour les femmes et les filles. Il constitue non seulement une source de revenus considérable mais aussi une source de la fumure organique pour les producteurs. Les espèces élevées sont : les caprins, les ovins, les bovins, les camelins, les équins et la volaille. Dans la commune deux (2) types d'élevages sont pratiqués :

- Semi intensif pour ce qui est des petits ruminants et quelques bœufs de trait ;
- Extensif pour ce qui est des bovins, ovins, et camelins.

❖ Commerce

L'activité commerciale est informelle et très peu développée dans la zone. La commune dispose de 6 marchés hebdomadaires (Komaoua, Dan Kano, Tchadi, Tibiri, Guimba et Achalafia) qui s'animent où des échanges fructueux se font entre les vendeurs et les acheteurs. Les activités dans ces marchés sont dominées par la vente des produits agricoles, du bétail, des produits artisanaux et les produits industriels. On dénombre environ 410 boutiques, plusieurs tabliers et marchands ambulants dans la commune, 3 boulangeries modernes et des boulangeries traditionnelles dans les gros villages.

❖ Transport

Le réseau routier est composé de :

- la RN1 qui traverse la commune d'Ouest à l'Est sur environ 15 km ;
- la route goudronnée qui mène à Dakoro sur environ 3 km ;
- des bretelles de goudron dans le chef-lieu de la commune ;
- trois (3) routes latéritiques qui travers certains villages de la commune. Il est noté aussi l'existence de deux (2) pistes rurales en mauvais état. Les moyens de transport sont constitués de quelques véhicules, des milliers de charrettes bovines et asines et des milliers de motos outre les taxi-motos dénommés « Kabou-Kabou » mais aussi des tricycles ou « Adey deyta ».

❖ **Urbanisme et habitat**

L'habitation dans le chef-lieu de la commune urbaine de Tibiri est en grande majorité construite en dur, semi dur et le banco et certains gros villages. Mais dans les villages et hameaux, les habitations sont faites en matériaux locaux tels que le banco, le bois et la paille. Outre ces constructions, la commune dispose des étages et des belles villas, un des caractéristiques du statut urbain. On y rencontre deux (2) types d'habitat : l'habitat groupé au niveau des villages administratifs et l'habitat dispersé chez les tribus Peulhs et hameaux.

❖ **Gestion foncière et domaniale**

Les terres constituent le capital foncier de la commune. Elles appartiennent à la population qui en a fait l'acquisition soit par héritage (droit coutumier) soit par transaction (achat, don, gage, location et prêt). Les terres acquises par héritage sont attribuées aux ayants droits (hommes et femmes) de la famille. La COFOCOM assure la délivrance des actes fonciers (achat, don, location, prêt, gage, etc.) et la publicité foncière.

❖ **Tourisme, artisanat et hôtellerie**

Sur le plan du tourisme, la commune dispose de près de 9 sites historiques. Pour ce qui est de l'hôtellerie, aucune infrastructure n'est disponible dans la commune. Quant au secteur de l'artisanat, il est bien développé dans le chef-lieu de la commune et aussi dans certains villages. On dénombre quelques catégories d'artisans dont les principaux sont les tailleurs, les forgerons, les maçons, les menuisiers bois, métalliques, les tisserands, les potiers, les vanniers, les cordonniers, les cireurs, les tresseuses, les sculpteurs, etc.

La production artisanale est le plus souvent faite avec des moyens et techniques archaïques et n'est pas compétitive sur les marchés intérieurs et extérieurs. La majorité des artisans demeure sans structure appropriée. Les contraintes liées à ce secteur sont les suivantes.

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

2.4.1. Analyse Genre

Au Niger de manière générale, la prévalence des VBG/EAS/HS/PSEA est de 29 % dont respectivement 38,20 % chez les femmes et 16,29 % chez les hommes. D'après l'enquête du ministère en charge de la promotion de la femme en collaboration avec UNFPA, il révèle 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 chefs de ménage (INS, 2016).

2.4.2. Violences Basées sur le Genre /EAS/HS

Au Niger, de manière générale, la prévalence des VBG/EAS/HS au cours de la vie est de 38,20% chez les femmes dont 16,3 % chez les hommes. Au cours de la vie, les prévalences des VBG/EAS/HS s'observent dans la région Maradi (42,7%)⁵. Selon l'enquête sur l'ampleur et les déterminants des VBG/EAS/HS au Niger (MPF/PE, 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 des filles. Trois femmes sur cinq (60%) ont déclaré avoir subi au moins une violence au cours de leur vie. La région de Maradi constitue l'une des zones où le pourcentage de victimes est le plus élevé. Au total 88% des femmes 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%).

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 de prévention des VBG/EAS/HS du projet a été préparé en lien avec l'Etat du Niger 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/EAS/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.

⁵ Source (revue des stratégies pour l'autonomisation des femmes dans un monde en mutation 2018-2022)

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 les communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi.

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 les communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville Maradi 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 les communes de Tessaoua, et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi 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 les communes de Tessaoua, et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi 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.

Convention collectives interprofessionnelle du 7 mai 2022 : Article premier : Objet et champ d'application de la convention stipule que « La présente Convention à caractère national règle les rapports de travail entre les employeurs et les travailleurs, tels qu'ils sont définis aux articles 2 et 3 du Titre I du Code du Travail, dans toutes entreprises exerçant leur activité sur toute l'étendue du territoire de la République du Niger.

Tout syndicat du groupement professionnel de travailleurs, tout employeur ou toute organisation syndicale d'employeurs, ou tout groupement d'employeurs, appelés à exercer leur activité au Niger sont liés par les dispositions de la présente Convention. »

3.2. Cadre juridique

3.2.1. Cadre juridique international

Pour asseoir le cadre politique de mise en œuvre de la politique environnementale du Niger, il est fondamental de l'accompagner d'un cadre juridique et institutionnel chargé de définir et d'exécuter les grandes orientations stratégiques et politiques en matière de protection de l'environnement. Ce cadre juridique 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 22 ci-après :

Tableau 22 : 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, 35 ^{ème} 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, 42 ^{ème} 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, 58 ^{ème} 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, 63 ^{ème} 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 confirment, 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 23 présente la synthèse du cadre juridique national.

Tableau 23: Cadre juridique national s'appliquant au 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 les communes de Tessaoua, Maradi et Tibiri/Maradi est susceptible de générer des impacts sur</p>

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
			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.

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
			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 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 Juin 1997	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 les communes de Tessaoua, et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi 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 applicables au PIDUREM

Plusieurs NES sont applicables dans le cadre du PIDUREM et concernent : NES N°1, NES N°2, NES N°3, NES N°4, NES N° 5, NES N°6, NES N°8 et NES N°10. Le tableau 24 ci-après récapitule les NES et précise leur pertinence par rapport au projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans les communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. Les NES donnent les éléments justificatifs et de mise en application en fonction des caractéristiques des activités du projet.

Tableau 24 : 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 N°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 les communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi 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 N°2	Emploi et conditions 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.</p> <p>Elle a pour objectifs :</p>	<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</p>

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PIDUREM)
		<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 contractuels, communautaires et les employés des fournisseurs principaux, le cas échéant. <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>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 gestion de la main d'œuvre (PGMO). Aussi, un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) devra être mis à la disposition 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 N°3	Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	<p>La NES N°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</p>

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PIDUREM)
			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.
NES N°4	Santé et sécurité des populations	<p>La NES N°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>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>	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 les communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi 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.

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PIDUREM)
NES N°5	Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée	<p>La NES N° 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>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>Le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans les communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi 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 :</p> <p>(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</p>

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PIDUREM)
		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.	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. Le plan d'action de réinstallation (PAR) sera élaboré suivant CPRP conformément aux exigences de la NES 5.
NES N°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> <ul style="list-style-type: none"> Protéger et préserver la biodiversité et les habitats. 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. Promouvoir la gestion durable des ressources naturelles biologiques. 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 	La NES n° 6 est pertinente du fait que le projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans les communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi 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

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PIDUREM)
			(reboisement compensatoire, localisation et protection de ces cours d'eau) seront proposées dans l'EIES et le PGES.
NES N°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>
NES N°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>De fait, la NES 10 s'applique au projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans les communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. 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</p>

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PIDUREM)
		<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>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 déclassément : 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 Générales 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 Générales de l'Environnement et du Développement Durable qui comprend les directions nationales suivantes :
- La Direction Générales 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 Maradi.

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 Maradi.

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 Rurale à travers sa Direction Régionale de Maradi et les départementaux de Tessaoua et Guidan Roundji 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 Maradi, les départementales (Tessaoua et Guidan Roundji), 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 (Tessaoua, Tibiri/Maradi et de la Ville de Maradi) 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 Maradi.

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 Maradi.

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 PROJET

4.1. Choix des options

L'analyse a ainsi concerné deux options à savoir l'option « avec projet » et l'option « sans projet » où les avantages et les inconvénients de chacune d'elle sont développées dans la synthèse contenue dans le tableau 25 ci-dessous.

Tableau 25 : 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 des infrastructures routières au Niger ; - Opportunités des recettes des taxes d'abattages des arbres ; - Opportunités des recettes des taxes superficielles d'extractions des carrières et emprunts ; - Réduction des risques d'inondations dans les villes de Tibiri, Tessaoua, Maradi ; - Augmentation des trafics routiers et de modernisations des villes de Tibiri, Tessaoua, Maradi ; - 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 Maradi, 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 bénéficiaires 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 25, 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 Tibiri, Tessaoua, Maradi se justifie dès lors qu'ils permettent de rentabiliser les infrastructures existantes et de les renforcer avec les nouvelles infrastructures et qui s'inscrit bien dans la politique nationale du Gouvernement de la République du Niger dans le secteur d'urbanisme et d'assainissement ainsi que les objectifs du développement de Banque mondiale.

4.2. Analyse des variantes du sous projet

L'option avec projet présente deux (2) variantes pour les travaux de constructions des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes. Les analyses des variantes sont présentées dans les tableaux 26 et 27.

L'analyse du tableau 26 sur les variantes a permis de maintenir l'option de la réalisation du projet à l'aide de collecteurs/caniveaux fermés.

Tableau 26 : 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
		<ul style="list-style-type: none"> obstructions et le déversement des déchets ménager ; - Les collecteurs/caniveaux fermés peuvent être associés aux chaussées bitumées et pavées. 			
	Social	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Création d'emplois, lutte contre le chômage et l'amélioration des revenus ; - Améliorations des conditions de vies des populations riveraines. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 Maradi, octobre 2024.

L'analyse du tableau 26 portant sur les variantes a permis de maintenir l'option de la réalisation du projet à l'aide de collecteurs/caniveaux fermés.

Tableau 27 : 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 (bitumée) 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 emprises ; - 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 Maradi, octobre 2024.

L'analyse du tableau 27 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 POTENTIELS

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 tableaux 28 et 29 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 28 : Grille Echelle de Probabilité

Echelle de probabilité (P)		
Score	Signification	Explication
P1	Improbable	Au moins une fois par mois
P2	Probable	Au moins une fois par semaine
P3	Très probable	Tous les jours

Tableau 29: Grille Echelle de Gravité

Echelle de gravité (G)		
Score	Signification	Explication
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 30 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 30 : Grille d'évaluation du niveau de criticité ou « Matrice de Criticité »

Gravité	Probabilité		
	P1	P2	P3
G4	4	8	12
G3	3	6	9
G2	2	4	6
G1	1	2	3

Tableau 31 : 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 sécurité du projet. 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 des communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi (PIDUREM) sont énumérées dans le tableau 32.

Tableau 32 : Sources de risques et 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, et la fréquentation des lieux par la population.
	Risque de harcèlement (menaces 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.

Phases	Sources de dangers
	Risque de harcèlement (menaces 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.
	Risque de harcèlement (menaces 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 (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. Identification et analyses des principaux risques

L'identification et analyse des principaux risques est présentée dans le tableau 33.

Tableau 33 : 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 (menaces et ou intimidations), exploitation, 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

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	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 (menaces et ou intimidations), exploitation, 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 2
	Risque de harcèlement (menaces et ou intimidations), exploitation, 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 2
	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
	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 (menaces et ou intimidations), exploitation, 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 des communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi (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 au projet 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 a déterminé les composantes environnementales et sociales susceptibles d'être affectées par celles-ci selon les quatre (4) phases portant sur :

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 communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi (PIDUREM) sont énumérées dans le tableau 34.

Tableau 34 : 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.
	Amenées des matériels
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
	Travaux de construction de collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes
	Travaux de 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 communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi (PIDUREM) sous le financement de la BM sont données dans le tableau 35.

Tableau 35 : Eléments qui seront affectés par le projet

Composantes	Eléments
Physique	Sols, Air, Ressources en Eau

Composantes	Eléments
Biologique	Végétation, Faune
Humaine	Santé et sécurité, Paysage, Infrastructures et Réinstallation, 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 communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi (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 36). 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 36 : 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	(+)	(-)	(+)	(+)
Travaux d'entretien des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes.	(-)	(-)	PIR	PIR	PIR	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)

Légende

Impacts négatifs	(-)
Impacts positifs	(+)
Pas d'interrelations	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/l'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.

En effet, 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 37). 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 37 : 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 communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi (PIDUREM) sous le financement de la Banque Mondiale. 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 sous projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées des communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi par le PIDUREM aura des impacts négatifs sur le sol pendant la phase préparation.

Les impacts sont la destruction de la structure du sol, mais aussi la pollution par les déchets solides et liquides qui seront générés. En effet, il convient de noter que la perturbation de la structure des sols sera liée à la préparation du site 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 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 se pourrait qu'elles soulèvent 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 des sites 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 risque de 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 et à la consommation de l'eau de la NDE par le personnel présent sur les sites, 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 qui seront générés par lesdits travaux et le personnel existant. En plus, il peut exister le risque de pollution des eaux de la NDE par la destruction accidentelle des réseaux concessionnaires existants de la SPEN et les eaux de surface (mares, Goulbin Kaba et Goulbin Maradi).

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 concerneront sa destruction (abattage/élagage) des arbres ainsi que la perturbation de la photosynthèse des espèces environnantes. Il s'agit de :

- 9 pieds d'arbres à Tibiri/Maradi (9 *Prosopis Sp*) ;
- 23 pieds d'arbres à Tessaoua (2 *Acacia nilotica* ; 5 *Balanites aegyptiaca* ; 14 *Faidherbia albida* ; et 2 *Prosopis Sp*) ;

- 22 pieds d'arbres à Maradi (6 *Faidherbia albida* et 18 *Prosopis Sp*).

En effet, 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 moyenne. **Son importance absolue sera par conséquent moyenne.**

✓ **Sur la Faune**

Les impacts négatifs potentiels du sous projet sur la faune au cours de la phase de 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 entrainant le risque de 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 concerne 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 de préparation du sous 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 concerneront les caniveaux existants (à réhabiliter), les fosses septiques, les installations commerciales (boutiques, kiosques, hangars, fours, etc.) ainsi que certains murs de clôtures. Ces activités occasionneront la limitation des accès aux infrastructures/installations des commerciales ainsi que le déguerpissement de certaines. Ces situations entraineront les déplacements involontaires des PAPs disposant des infrastructures commerciales.

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

✓ **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 risques des maladies respiratoires, les risques d'infections sexuellement transmissibles, le risque de harcèlement sexuel, (par des menaces et/ou intimidations etc.), de l'exploitation, 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, 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 risque de harcèlement sexuel (par des menaces et/ou intimidations, avances sexuelles importunes etc.), d'exploitation, abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales seront liées à la présence du personnel étranger 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 de préparation du sous 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 indemnisations.

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 sous projet à la phase de 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 de préparation du sous projet se caractérisera par des impacts négatifs sur le GIS-TIP à travers le risque de 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 risque de 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 d'aménagement et de construction

❖ Sur l'environnement biophysique

✓ Sur le Sol

Le sous projet des travaux de construction des collecteurs/caniveaux et chaussées des communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi par le PIDUREM sous le financement de la Banque Mondiale aura des impacts négatifs sur le sol pendant la construction. Il s'agit notamment de la pollution par les déchets solides et liquides (eaux usées) qui seront générés.

Les principales activités sources de génération des déchets sont la présence du personnel temporaire et permanent, les travaux de désherbages, fouille et le terrassement, de la construction /réhabilitations des 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 des travaux.

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 de construction du sous 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 de construction du sous projet concernent sa pollution/contamination et la diminution du potentiel disponible.

En effet, 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 communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. 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 de risque de surconsommation/Exploitation 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 communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. Cette activité source d'impacts va engendrer la modification du paysage à travers la structure des sols 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 sous 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 ainsi que les infrastructures des concessionnaires (NDE, SPN, Fibre optique, etc). 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 régionale et de longue durée. **Son importance absolue sera majeure.**

✓ **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 communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. 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 Santé et sécurité**

Les impacts négatifs potentiels du sous projet à la phase de 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 risques d'infections sexuellement transmissibles, le risque de harcèlement sexuel (par des menaces et/ou intimidations, avances sexuelles importunes etc.), d'exploitation, 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/réhabilitations 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 risque de harcèlement sexuel, d'exploitation, 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 sous 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 sous projet sur la mobilité au cours de la phase construction seront négatifs dans un premier temps. 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.**

Par ailleurs, l'impact positif du projet sur la mobilité est lié à la construction des ouvrages de franchissement et d'assainissement.

L'ensemble de cet impact positif 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 sous projet se caractérisera par des impacts négatifs sur le GIS et le TIP à travers le risque de 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 risque de 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 sous projet en phase de repli chantier

❖ **Sur l'environnement biophysique**

✓ **Sur le Sol**

Au cours de la phase repli chantier, les installations seront démantelées et 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 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 les communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi.

L'impact positif sur la végétation 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 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 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 Santé et sécurité**

Les opérations de démantèlements des installations du projet peuvent être sources des accidents. Cette activité peut toucher à la santé et 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, les arrêts des travaux entraineront 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. Impacts à la phase d'exploitation du sous projet

❖ **Sur l'environnement biophysique**

✓ **Sur le Sol**

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

C'est 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. Le risque de 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 sous projet aura des impacts positifs sur les ressources en eaux. Il s'agit des évacuations idoines des eaux de ruissèlement.

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

✓ **Sur la Végétation**

La phase exploitation du sous 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 le Paysage**

A la phase exploitation, le projet aura des impacts négatifs sur le paysage lors des travaux d'entretien. Il s'agit de risque de 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 (caniveaux, collecteurs et chaussées drainantes) 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 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 aux risques d'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 risques d'Infections

sexuellement transmissibles. A cela s'ajoute les risques de discrimination et frustration des entreprises locales de sous-traitantes ; les risques de harcèlement sexuel entre les travailleurs et les cas d'EAS envers les populations locales.

En outre, il peut exister les risques d'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 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 des risques d'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 ;
- Réduction du chômage des jeunes ;
- Amélioration des revenus des personnes concernées ;
- Recrutement des prestataires sous-traitants locaux.

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 moyenne.**

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 aux risques de discrimination et 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 mineure.***

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.

En effet, 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 communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi 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. PROPOSITION DES MESURES

6.1. Mesures d'ordre général

Les mesures d'ordre général 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 :

- Faire signer un code de conduite à l'Entreprise, ses sous-traitants et les travailleurs sur le chantier ;
- Informer et impliquer les parties prenantes avant le démarrage des travaux ;
- Mettre en place un comité de suivi ;
- Prioriser le recrutement de la main d'œuvre locale (population et entreprises locales) lors des travaux et des sensibilisations ;
- Acquitter au préalable des taxes d'abattage d'arbres ;
- Acquérir les autorisations de réalisation de forages ;
- Acquérir les autorisations d'exploitation des carrières et emprunts ;
- Réaliser des analyses des paramètres physicochimiques bactériologiques des eaux ;
- Vérifier la conformité des prestataires vis-à-vis de la réglementation nationale et exigences de la Banque Mondiale ;
- Prendre en compte les mesures environnementales, sociales, sécuritaires et sanitaires dans le Dossier d'Appel d'Offre (DAO) ;
- Elaborer et soumettre par l'Entreprise titulaire de contrat des travaux un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de chantier avant le début des travaux à soumettre au BNEE pour approbation conformément à la réglementation nationale ;
- Acquérir toutes les autorisations possibles ;
- Planter des arbres en compensations ;
- Etc.

6.2. Mesures sur les risques associés au 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 projet.

6.2.2. Mesures des risques associés

La situation des moyens de prévention des risques et les acteurs de mise en œuvre est résumées dans le tableau 38.

Tableau 38 : 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 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 - 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'handicaps 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.

Phases	Risques	Moyens De Prévention
Replis chantier	- 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 - 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.
	- 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.
	- 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	- 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.

Phases	Risques	Moyens De Prévention
	<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 - 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 projet sur le sol à la phase préparation, les mesures qui seront mises 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 :

- Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau sur les chantiers et éventuellement des bases vies ;
- Impliquer les services de la SPEN/NDE lors de fouilles afin d'éviter la destruction des réseaux concessionnaires existents ;
- Réaliser des analyses des paramètres physico-chimiques et bactériologiques en cas de fonçage de forages ;
- Détruire les infrastructures qui sont dans les emprises dans la règle de l'art afin d'éviter les risques de pollution des eaux de surface environnante (mares, Goulbin Kaba ; Goulbin Maradi).

✓ Mesure sur la Végétation

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

- Sélectionner et inventorier les arbres à abattre en collaboration avec les services de l'environnement concernés ;
- Payer au préalable la taxe d'abattage des 9 pieds d'arbres à Tibiri/Maradi (9 *Prosopis Sp*) ;

- Payer au préalable la taxe d'abattage des 23 pieds d'arbres à Tessaoua (2 *Acacia nilotica* ; 5 *Balanites aegyptiaca* ; 14 *Faidherbia albida* ; 2 *Prosopis Sp*)
- Payer au préalable la taxe d'abattage des 22 pieds d'arbres à Maradi (6 *Faidherbia albida* ; 18 *Prosopis Sp*).
- Identifier les espèces à planter en compensation.
- Assurer l'entretien et le suivi des arbres plantés conformément à la réglementation nationale.

✓ **Mesure sur la Faune**

Pour atténuer les impacts sur la faune au cours des travaux, 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.

❖ **Mesure sur l'environnement humain**

✓ **Mesure sur le Paysage**

Pour atténuer les impacts négatifs sur le paysage à la phase préparation 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 et réinstallation**

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

- Elaborer le Plan d'Action de Réinstallation (PAR) ;
- 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 (hangars, kiosques, murs, etc ;).

✓ **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 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 ;
- Instaurer le briefing de sécurité sur les chantiers » et « doter le chantier d'équipements collectifs ;
- 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 les travailleurs sur les risques liés à toutes formes de violences (menaces et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale.
- Sensibiliser les employés et les populations riveraines sur le risque de conflits et violences basée sur le genre (VBG/EAS/ HS) ;
- Faire des visites médicales d'embauche ;
- Prévoir des sanctions disciplinaires.

✓ **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 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 ;
- Interdire la traversée des chantiers par les personnes non autorisées ;
- 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 ;
- Sensibiliser les travailleurs sus les VBG/EAS/ HS et les sanctions prévues ;
- 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 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 projet sur le sol à la phase construction, les mesures qui seront mises 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 projet sur l'air à la phase construction, les mesures qui seront mises 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 mises 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, Goulbin Kaba ; Goulbin Maradi) ;
- 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 construction 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 leurs ensablements des ouvrages ;
- 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 ouvrages.

✓ **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 les travailleurs sur les risques liés à toutes formes de violences (menaces et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ;
- Sensibiliser les travailleurs sur les VBG/EAS/ HS et les sanctions prévues ;
- La prévention de la prostitution et de dégradation de mœurs par les informations et sensibilisations ;
- Sensibiliser les employés et les populations riveraines sur le risque de conflits et violences basée sur le genre (VBG/EAS/ HS) ;
- Prévoir des sanctions disciplinaires.

✓ **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 ;
- 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 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 les arbres à Tibiri/Maradi, à Maradi et à Tessaoua en compensation bonification après le repli chantier afin d'éviter le piétinement des jeunes plants lors des travaux.

✓ **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 chaussés 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 services des techniques (Génie Rural, Mairie) 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 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 interaction avec la communauté locale ;
- Sensibiliser les travailleurs sur les VBG/EAS/ HS et les sanctions prévues ;
- Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par les informations et sensibilisations ;
- Sensibiliser les employés et les populations riveraines sur le risque de conflits et violences basée sur le genre (VBG/EAS/ HS) ;
- Prévoir des sanctions disciplinaires.

✓ **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 ;
- Arroser régulièrement le chantier en cas d'entretien contre la poussière ;
- 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 :

- Entretenir 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 ;
- Sensibiliser les travailleurs sur les VBG/EAS/ HS et les sanctions prévues ;
- 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 ;
- Sensibiliser les employés et les populations riveraines sur le risque de conflits et violences basée sur le genre (VBG/EAS/ HS) ;
- Prévoir des sanctions disciplinaires.

✓ **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 DES PARTIES PRENANTES

7.1. Enjeux, objectifs et résultats des consultations publiques

Pour répondre aux exigences nationales et celles de la Banque Mondiale en matière de participation et d'implication du public dans le cadre de ce projet, des rencontres de consultation et d'engagement du public ont été organisées avec les populations locales, les responsables des services techniques. Ces rencontres ont pour objectifs de présenter le projet, de partager avec eux ses enjeux, présenter les objectifs de l'étude et recueillir leurs opinions et suggestions par rapport à la réalisation dudit projet ; ceci dans l'optique d'optimiser le projet et de faciliter leurs adhésions. En outre, cette consultation du publique a pour objectif d'intégrer dans la prise de décision les préoccupations et les avis des publics concernés en vue d'harmoniser le projet avec les attentes du milieu. Enfin, ces consultations ont permis l'identification et la proposition des mesures d'atténuation, d'accompagnement et/ou de compensation que les acteurs ont proposés et/ou jugés indispensable, aussi bien pour les questions sociales que les mesures spécifiques de protection et de gestion de l'environnement.

En mettant l'accent sur l'engagement des parties prenantes dans la prise de décision à la base, l'objectif recherché est d'aboutir à la mise en place d'un mécanisme de proposition et de prise de décision au niveau le plus rapproché. Cela portera parfois sur le choix des solutions techniques, mais aussi et surtout sur la définition des mesures de bonification, d'accompagnement des impacts positifs et le cas échéant des mesures d'atténuation et de compensation des incidences négatives, des imprévus et/ou des risques n'ayant pas été pris en compte. Il s'agissait de :

- Informer les 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 activités connexes du projet ;
- Partager avec les hommes, les femmes et les jeunes et les personnes vulnérables, les impacts potentiels du projet sur l'environnement et recueillir leurs avis et suggestions pour une meilleure gestion environnementale et sociale du projet ainsi que ses activités connexes ;
- Permettre aux hommes, les femmes et les jeunes et les personnes vulnérables, et aux acteurs de se prononcer sur le projet ainsi que ses activités connexes ;
- Concentrer les efforts sur les questions qui préoccupent le milieu ;
- D'émettre leur avis, leurs préoccupations, leurs besoins, les attentes, les craintes etc. vis-à-vis du projet ;
- Recueillir leurs 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'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet des travaux de construction, des caniveaux et des chaussées drainantes dans les communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi, plusieurs acteurs et actrices seront impliqués tout au long du processus permettant la réalisation Projet.

A cet effet, des consultations des parties prenantes ont été organisées du 8 Octobre 2024 à 20 Novembre 2024 respectivement dans les communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi 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 et, d'autre part, avec l'ensemble des acteurs et des actrices sur les communes urbaines de Tessaoua et Tibiri et la Ville de Maradi concernés par les travaux du projet.

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

Dans le cadre de l'organisation de ce travail, des fiches de collectes notamment des guides d'entretien pour les assemblées générales ont été élaborés en vue de leurs administrations aux parties prenantes. Ainsi, le traitement des listes des présences aux consultations publiques et des échanges avec les services techniques (cf. liste en annexe), la situation est présentée dans le tableau 39.

Tableau 39 : Effectif de la population au CP et STD

Effectif de la population Enquêtée Structures, quartiers villages	Effectifs d'hommes		% Hommes	Effectifs de femmes		% Femmes	Total global
	Jeunes	Adultes		Jeunes	Adultes		
STD, UGP et UGR	2	25	69%	5	7	31%	36
Maradi	15	53	73%	7	18	27%	24
Tessaoua	5	19	67%	3	9	33%	192
Tibiri/Tessaoua	4	12	67%	2	6	33%	24
Total	26	109	70%	17	40	30%	192

Source : Etude EIES, octobre 2024.

Le tableau 42 présente l'effectif des hommes et des femmes consultées hormis la situation des PAPs. Il est ressorti un cumul de 192 personnes dont les hommes représentent 70% contre 30% pour les femmes.

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.

Les structures rencontrées à Maradi dans le cadre de cette étude de EIES du projet des travaux de constructions des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes dans les communes de Tessaoua, de Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi. Il s'agit des autorités ci-après :

- La Ville de Maradi ;
- L'Unité Régionale du PIDUREM de Maradi ;
- La Direction Régionale de L'Urbanisme et de l'habitat de Maradi ;
- La Direction Régionale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification de Maradi ;
- La Direction Régionale du Génie Rural de Maradi ;
- La Direction Régionale de l'Hydraulique et de l'Assainissement de Maradi ;
- La Direction Régionale de Transport et de l'Equipement de Maradi ;
- Le Service Régionale de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant de Maradi ;

- L'Inspection de Travail de Maradi ;
- La Préfecture de Tessaoua ;
- La Direction Départementale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification de Tessaoua ;
- La Direction Départementale de Transport et de l'Equipement de Tessaoua ;
- La Direction Départementale de l'Hydraulique et de l'Assainissement de Tessaoua ;
- La Direction Départementale Génie Rural de Tessaoua ;
- La Direction Départementale de L'Urbanisme et de l'habitat de Tessaoua ;
- Le Service Départementale de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant ;
- Les Arrondissements Communaux Maradi I ; II et III de Maradi ;
- La Mairie de la Commune Urbaine de Tibiri/Maradi ;
- La Mairie de la Commune Urbaine de Tessaoua ;
- Le Service Communal de l'Environnement de Tibiri/Maradi ;

Les photos 12 à 21 illustrent les séances des rencontres avec les parties prenantes à Maradi, Tibiri/Maradi et Tessaoua.



Photo 12 : Rencontre avec la Président de Conseil de Ville de Maradi.
Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 13 : Rencontre avec l'UGR PIDUREM (gauche) et DRGR (droite) de Maradi.
Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 14 : Rencontre avec la DRE/LCD (gauche) et DRTEq (droite) de Maradi.
 Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 15 : Rencontre avec la SCPF/PE de Maradi (gauche) et AD Mairie Tibiri/Maradi.
 Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 16 : Rencontre avec l'AD (gauche) et le Chef de Canton Tessaoua (droite).
 Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 17 : Consultation publique à l'AC M I Maradi.
 Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 18 : Consultation publique à l'AC M II Maradi.
Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 19 : Consultation publique à l'AC M III Maradi.
Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 20 : Consultation publique à la Mairie de Tibiri/Maradi.
Source : Etude EIES, octobre 2024.



Photo 21 : Consultation publique à la Mairie de Tessaoua.
Source : Etude EIES, octobre 2024.

7.4. Synthèse de la consultation publique

7.4.1. Synthèse des rencontres avec les parties prenantes

✓ **Les préoccupations émises par les PP sont :**

- Les pluies diluviennes de cette année 2024 ont entraîné la destruction des ouvrages existants et ont provoqué des inondations ayant entraîné de nombreuses pertes en vies humaines et matériels, etc. ;
- La destruction des voies pavées de plusieurs quartiers due au passage des camions pendant la période des inondations ;
- Risque de perturbation de la mobilité des biens et des personnes ;
- Risque de frustration de la population riveraine sans information au démarrage des travaux ;
- Risques des omissions des PAPs lors des enquêtes de recensement.
- Risque de destruction des canalisations de la NDE/SPEN lors des travaux ;
- Utilisation des caniveaux et les collecteurs comme décharges par la population.
- Risque des chutes des enfants et des animaux par les caniveaux existants ;
- Risque des accidents par manque d'information et sensibilisation ;
- Risques de création des impacts négatifs sur la population en aval et amont des ouvrages ;
- Risque de création des érosions des sols dans les zones avals des ouvrages comme le cas de la douane route Nigeria ;
- Manque de synergie entre les projets et dans les programmations ;
- Risque de l'utilisation des enfants lors des travaux ;
- Risque de coût exorbitant du PAR dû à l'existence de commerçants ambulants ;
- Vieillessement des ouvrages d'assainissement voire même la destruction par les usagers et les contextes climatiques.

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

- Prendre en compte les parties extrêmes des ouvrages c'est-à-dire en amont et en aval ;
- Prendre en compte les propositions des techniciens lors de montage des projets jusqu'à sa réalisation ;
- Prendre en compte les aspects géotechniques du projet ;
- Proposer des mesures de contournements lors de travaux d'aménagement ;
- Recenser toutes les PAPs qui sont sur les emprises ;
- Réaliser les ouvrages en tenant compte des données hydrologiques existantes ;
- Prendre en compte la carte de la canalisation de la NDE/SPEN ;
- Informer et sensibiliser les populations sur le changement de comportement et la gestion de l'assainissement ;
- Respecter les procédures prévues par le PAR afin d'éviter la frustration de la population ;
- Réaliser des caniveaux/collecteurs fermés pour faciliter la gestion de parking, réduction des risques de chute des riverains ;
- Informer les PP aux démarrages des travaux ;
- Réaliser de plantation en compensation et d'embellissement.

- Réaliser des collecteurs prenant en compte les ouvrages existants ;
- Réaliser des aménagements en amonts des ouvrages pour éviter l'ensablement et les parties avalées pour réduire les érosions et les inondations ;
- Proposer les créations des AGRs en compensation des certaines pertes de revenus.
- Inscrire le mécanisme de gestion de VBG/EAS/ HS dans les activités du projet ;
- Identifier les femmes et les jeunes dans les PAPs.
- Identifier les vrais propriétaires lors de recensement ;
- Réaliser des ouvrages répondant aux normes techniques ;
- Accélérer les processus des études avec la prise en compte du contexte des villes.

Enfin, le tableau 43 présente la synthèse des rencontres avec les parties prenantes dans le cadre de cette de l'EIES PIDUREM Maradi.

Tableau 40 : Synthèse des rencontres avec les parties prenantes

Structures / Parties Prenantes	Points discutés	Avis sur le projet PIDUREM	Préoccupations et craintes exprimées	Suggestions et recommandations
DRT/Eq Maradi	<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"> - Avis favorable à la méthodologie du consultant ; - Réalisation de l'EIES et le PAR ; - 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 côtes 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"> - Les pluies diluviennes de cette année 2024 ont entraîné la destruction des ouvrages existents ; les inondations, etc. ; - La destruction des voies pavées des certains quartiers par les passages des camions à la période des inondations ; - Risque de perturbation de la mobilité des biens et des personnes ; - Risque de frustration de la population riveraine sans information au démarrage des travaux ; - Risques des omissions des PAPs lors des enquêtes de recensement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les parties extrêmes des ouvrages c'est-à-dire en amont et en aval ; - Prendre en compte les propositions des techniciens lors de montage des projets jusqu'à sa réalisation ; - Prendre en compte les maximums les aspects géotechniques du projet ; - 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 ; - Travailler en étroite collaboration des PP.
DRH/A Maradi	<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 ; - Gestion de l'assainissement ; - Besoin en eau des chantiers ; - Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avis favorable au projet ; - Gestion adéquate de la question de l'assainissement par la construction des nouvelles infrastructures et l'entretien des existantes ; - Gestion de l'assainissement est confiée à la ville et la Direction RU/H ; - Existence d'un point focal du projet à la DRH/A ; - Implications des autres services dont le NDE/SPEN 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 existents et les nouveaux ; - Risque de destruction des canalisations de la NDE/SPEN lors des 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/SPEN ; - Informer et sensibiliser la population sur le changement de comportement et la gestion de l'assainissement ; - Respecter les procédures prévues par le PAR afin d'éviter la frustration de la population ;
DRE/LCD Maradi	<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 ; - Application textes nationaux et du BM en vigueur ; - Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avis favorable au projet ; - 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 calvaire relatif à l'Assainissement surtout pendant la saison de pluie ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Risque des chutes des enfants et des animaux par les caniveaux existants ; - Risque des accidents par manque d'information et sensibilisation ; - Risques de frustration de la population par le manque de leur implication et prises en compte de leurs préoccupations ; - Risque des restrictions de la mobilité lors des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser les consultations des PP pour prendre en compte leurs avis/préoccupations/recommandations ; - Réaliser des ouvrages fermés pour faciliter la gestion de parking, réduction des risques de chute des riverains ; - Prendre en compte les recommandations et les préoccupations des PAPs et des riverains ; - Informer les PP aux démarrages des travaux ;

Structures / Parties Prenantes	Points discutés	Avis sur le projet PIDUREM	Préoccupations et craintes exprimées	Suggestions et recommandations
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation des ouvrages de franchissements et des caniveaux fermés ; recensement des arbres à abattre/élaguer lors des travaux. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impliquer les services des eaux et forêts lors de l'inventaire des arbres ; ▪ Réaliser de plantation en compensation et d'embellissement.
DRGR Maradi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Avis du projet ; ▪ Remise en état des sites après les travaux ; ▪ 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 ; ▪ Gestion des inondations et des exécutoires après ; ▪ Implications des riverains par de CP ; ▪ Réalisation des ouvrages d'assainissement surtout des caniveaux fermés ; ▪ Conception des collecteurs avec la prise en compte de l'historiques des crues exceptionnelles ; ▪ Développement urbain par la construction des ouvrages d'assainissement et des franchissement modernes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques de création des impacts négatifs sur la population en aval et amont des ouvrages ; ▪ Risque de création des érosions des sols dans les zones avales des ouvrages comme le cas de la douane route Nigeria ; ▪ Manque de synergie entre les projets et dans les programmations ; ▪ Manque des résultats quantifiables centralisée auprès des STD de l'état afin de suivre les indicateurs. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser des collecteurs prenants en comptes les ouvrages existants ; ▪ Réaliser des aménagements en amonts des ouvrages pour éviter les ensablements et les parties aval pour réduire les érosions et les inondations ; ▪ Impliquer davantage de STD pour les programmations des projets afin d'avoir de la synergie ; ▪ Recenser les maximums des PAPs qui sont dans les emprises ; ▪ Aménager les exécutoires existants ; ▪ Prendre en compte les eaux venant hors de la ville dans la programmation des ouvrages. ▪ Renforcer les ouvrages existants.
DRU/H Maradi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Avis du projet ; ▪ Gestion de l'assainissement urbain ; ▪ 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"> ▪ Avis favorables aux réalisations du projet ; ▪ Implication de la DRU/H dans les processus du projet ; ▪ Gestion des inondations et des exécutoires après ; ▪ Implications des riverains par de CP ; ▪ Réalisation des ouvrages d'assainissement surtout des caniveaux fermés ; ▪ Curage des ouvrages contre les ensablements. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risques des ensablements des ouvrages d'assainissements. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réaliser des ouvrages consistants ; ▪ Impliquer les techniciens dans la programmation et la gestion des ouvrages.
UGR PIDUREM Maradi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe du consultant ; ▪ Présentation du planning et méthodologie du consultant ; ▪ Implication des PP ; ▪ Avis du projet ; ▪ Impacts et mesures du projet ; 	<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 ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de l'omission de certaines PAPs lors des inventaires par manque d'information et sensibilisation ; ▪ Certains tronçons sont supprimés ; ▪ Les positions des caniveaux ne sont pas encore définies par l'équipe technique. 	<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 ;

Structures / Parties Prenantes	Points discutés	Avis sur le projet PIDUREM	Préoccupations et craintes exprimées	Suggestions et recommandations
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation de l'EIES et de PAR ; ▪ Recensement et indemnisations des PAPs ; ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. ▪ Conduite des consultations publiques à Maradi, Tibiri et Tessaoua. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recenser les maximums de possible ; ▪ Proposer les créations des AGRs en compensation des certaines pertes de revenus.
SPF/PEde Maradi	<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 ; ▪ Gestion de cas de VBG/EAS/ HS ; ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avis favorable au projet ; ▪ Implication des genres lors des recrutements ; ▪ Création des revenus par les indemnisations et les recrutements des emplis qualifiés et non qualifiés ; ▪ Implication des PP dans les processus du projet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de l'utilisation des enfants lors des travaux ; ▪ Existence de quelques cas de harcèlement et intimidations compte tenus dans la zone du projet. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impliquer les couches sociales dans la collecte ; ▪ Inscrire le mécanisme de gestion de VBG/EAS/ HS dans les activités du projet au niveau du centre régional multi fonctionnel Godiya ; ▪ Identifier les femmes et les jeunes dans les PAPs.
Ville de Maradi ; ACM I ; ACM II ; ACM III	<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 de Maradi dans la conduite des réalisations des projets surtout lors de la collecte de données ; ▪ Existences des points focaux dans tous les axes des du projet ; ▪ Implication de la Ville dans les programmations, screening et même les réalisations ; ▪ Développement urbain par la réalisation des travaux entrepris par le projet ; ▪ Existence d'une base de données des tous les commerçants ; ▪ Gestion des PAPs par la Ville à travers la régularisation des impôts et des taxes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Risque de coût exorbitant du PAR dû à l'existence de commerçants ambulants ; ▪ Vieillessement des ouvrages d'assainissement voire même la destruction par les usagers et les contextes climatiques. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifier les vrais propriétaires lors de recensement ; ▪ Réaliser des ouvrages répondant aux normes techniques ; ▪ Accélérer les processus des études avec la prise en compte du contexte de la ville.

Source : Etude EIES, octobre 2024.

STRUCTURES / PARTIES PRENANTES	POINTS DISCUTES	AVIS SUR LE PROJET PIDUREM	PREOCCUPATIONS ET CRAINTES EXPRIMEES	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
Préfecture	<ul style="list-style-type: none"> Présentation du consultant ; Emploi local ; Avis sur le projet ; Impacts, mesures ; Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> Avis favorable au projet ; Se conformer aux textes en vigueur. 	<ul style="list-style-type: none"> Risque de gestion de conflits en cas de non implications des riverains. 	<ul style="list-style-type: none"> Respecter les textes en vigueur en matière de réaménagement de ressources naturelles ; Utiliser la main d'œuvre locale dans les travaux de construction des ouvrages Sensibiliser les locaux sur la réalisation des ouvrages et la nécessité de leur pérennisation ; Impliquer les services techniques dans les différentes phases du projet notamment la décision finale sur le choix des tronçons et du type d'ouvrage à réaliser.
DD Génie Rural	<ul style="list-style-type: none"> Présentation du consultant ; Avis sur le projet ; Impacts, mesures ; Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> Avis favorable au projet ; Disponibilité de la Direction pour la conduite de l'enquête ; Création de l'emploi local ; Nécessité de réaliser des caniveaux. 	<ul style="list-style-type: none"> Risque de création de conflit avec la population local pour insuffisance d'information sur le déroulement de l'enquête ; Existence de câbles dans certaines rues qui pourraient constituer une entrave lors de la réalisation des travaux Risque d'inondation de certains quartiers du fait de l'existence à l'est de la ville de koris qui pourrait drainer une quantité importante d'eau vers la ville. 	<ul style="list-style-type: none"> Impliquer les parties prenantes dans la conduite de l'Etude ; Prendre en compte les avis et préoccupations des parties prenantes au projet ; Réaliser une digue de protection de la ville contre les eaux venant de l'est ; Nécessité de faire une étude topographique de protection qui déterminera l'orientation des eaux Déplacer les câbles
DDU/A	<ul style="list-style-type: none"> Présentation du consultant ; Avis sur le projet ; Impacts, mesures ; Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> La Direction n'est pas associée dans la dernière phase du processus de validation des tronçons. Seul l'APS est disponible à leur niveau ; Disponibilité de la Direction dans l'accompagnement. 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en compte les observations faites par la direction sur l'APS La rue face à la préfecture est importante et doit être prise en compte dans ce projet. 	<ul style="list-style-type: none"> Impliquer toutes les parties prenantes ; Prévoir des actions sociétales au profit des populations ; Prendre en comptes les changements dans l'architecture du rapport.
DDEq	<ul style="list-style-type: none"> Présentation du consultant ; Avis sur le projet ; Impacts, mesures ; Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> Avis favorable au projet ; 		<ul style="list-style-type: none"> Prendre en compte les conseils des directions techniques du département.
DDH/A	<ul style="list-style-type: none"> Présentation du consultant ; Avis sur le projet ; Impacts, mesures ; Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> Avis favorable au projet. 	<ul style="list-style-type: none"> Le sens de l'écoulement des eaux a-t-il été pris en compte ; Nécessité d'un travail préalable pour drainer les eaux hors la ville afin de 	<ul style="list-style-type: none"> Faire des travaux préalables pour drainer les eaux hors de la ville afin d'éviter un impact négatif sur les nouveaux ouvrages ; Travailler avec les services techniques départementaux.

STRUCTURES / PARTIES PRENANTES	POINTS DISCUTES	AVIS SUR LE PROJET PIDUREM	PREOCCUPATIONS ET CRAINTES EXPRIMEES	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
			parer à l'érosion dans la commune urbaine de Tessaoua ; - Obstruction du passage de l'eau par certaines constructions ; - Existence de plusieurs mares dans la ville.	

7.4.2. Synthèse des rencontres avec les parties prenantes

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

- Construire la protection de proximité (la digue) afin de réduire les inondations ;
- Prioriser la main d'œuvre locale ;
- Réaliser d'autres ouvrages ;
- Plaidoyer aux près des entreprises la prise en charge de la main d'œuvre locale ;
- Mettre en place un comité local ;
- Respect de l'engagement des contrats par les entrepreneurs ;
- Impliquer la population pour le choix des sites et aussi, augmenter les ouvrages ;
- De continuer à faire des réalisations dans toute la ville.

Le tableau 44 présente la synthèse des consultations publiques dans le cadre de cette de l'EIES PIDUREM Maradi.

Tableau 41 : 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
ACMI	<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 au projet ; - Réalisation importante du projet PIDUREM dont les constructions des 	<ul style="list-style-type: none"> - Quelles sont les quartiers concernés ? - Est-il prévu des aménagements en aval des collecteurs et caniveaux ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Les quartiers concernent globalement tous les quartiers comme l'assainissement c'est une affaire de tous ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place de comité de gestion et suivi des infrastructures ; - Recruter les entreprises qualifiées pour les besoins de sous-traitantes ;

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"> 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"> ouvrages d'assainissement et de modernisation des villes ; 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 réalisations/réhabilitations des infrastructures existantes ? Comment éviter l'ensablement et le colmatage des ouvrages existants ? 	<ul style="list-style-type: none"> Les exécutoires seront aménagés afin d'éviter les érosions et les inondations. L'ACM II va bénéficier de pavé, de caniveau et des collecteurs ; Le comité de suivi de gestion de plainte conduira des séances de sensibilisation sur l'interdiction de déversement des déchets (ordures ménagères). 	<ul style="list-style-type: none"> Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée lors des travaux de constructions et réhabilitations des collecteurs, caniveaux et chaussées drainantes ; Curer régulièrement les caniveaux et les collecteurs ; Informier – sensibiliser la population sur le changement de comportement afin d'éviter le déversement des déchets ; Respecter les plans topographiques dans la conduite des travaux.
AC M 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 ouvrages d'assainissement et de modernisation des villes ; 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 quartiers concernés ? Est-il prévu des aménagements en aval des collecteurs et caniveaux ? Quels sont réalisations/réhabilitation des infrastructures existantes ? Comment éviter l'ensablement et le colmatage des ouvrages existants ? 	<ul style="list-style-type: none"> Les quartiers concernés globalement tous les quartiers comme l'assainissement c'est l'affaire de tous ; Les exécutoires seront aménagés afin d'éviter les érosions et les inondations ; L'ACM II va bénéficier des pavés, de caniveau et des collecteurs ; Les comités de suivi et de gestion de plainte conduiront des séances de sensibilisation sur l'interdiction de déversement des déchets (ordures ménagères, plastiques des emballages). 	<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'indemnité ; Placer des panneaux de signalisation pour indiquer les travaux ; Informier la population au préalable du démarrage des travaux ; Recenser et indemniser les PAPs conformément aux textes en vigueur ; Réaliser des caniveaux fermés.
AC M III	<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 ; 	<ul style="list-style-type: none"> Avis favorable au projet ; Réalisation importante du projet PIDUREM dont les constructions des ouvrages d'assainissement et de modernisation des villes ; Réalisations des études 	<ul style="list-style-type: none"> Quelles sont les quartiers concernés par les travaux prévus par le projet ; Quelles sont les types des ouvrages pour la commune III ? Quelles sont les dispositions prises pour la gestion des investissements ? 	<ul style="list-style-type: none"> Les ouvrages prévus dans le cadre du projet, concernent les grandes artères de la Ville de Maradi en général et l'ACM III par la zone de l'Ecole Normale (Ali Dan Sofo), la zone de la Mosquée Jinguilé etc. ; Il sera mis en place des comités de gestion et de gestion de plaintes locaux 	<ul style="list-style-type: none"> Recruter la main d'œuvre locale 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 ;

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"> ▪ Recensement et indemnités des PAPs ; ▪ Création des AGRs ; ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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"> ▪ Existe-t-il des travaux de réhabilitation des caniveaux existants ? ▪ Est-il prévu de recruter la main d'œuvre locale dans la réalisation des travaux ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ par les autorités communales avec l'appui du PIDUREM ; ▪ Les ouvrages d'assainissement existants seront réhabilités pour prendre en compte les nouvelles dimensions ; ▪ Il est possible de recruter la main d'œuvre locale non qualifiée lors de travaux ; ▪ Les PAPs seront recensés en vue d'une indemnité juste et équitable. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encourager les PAPs par d'indemnité ; ▪ Placer des panneaux de signalisation lors de travaux ; ▪ Réaliser des caniveaux avec des aménagements des zones avales de la douane et zone de quartier Inyass ; ▪ Respecter les délais des études et des exécutions des travaux ; ▪ Prendre en compte les orientations des différentes parties prenantes (services techniques, population riveraine ; etc.).
CU Tessaoua ; SDPF / PE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe de consultant ; ▪ Description du projet et types des ouvrages ; ▪ Avis du projet ; ▪ Impacts/mesures des impacts ; ▪ Recensement des PAPs pour le PAR et EIES ; ▪ Collaboration de la population ; ▪ Indemnité et recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avis favorable au projet ; ▪ Réalisation importante du projet PIDUREM dont les constructions des ouvrages d'assainissement et de modernisation des villes ; 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"> ▪ Quels sont les voies concernées par les travaux ? ▪ Gestion des eaux de pluie et le risque d'inondations/maladies ? ▪ Existe-il un moyen de participer à la population ? ▪ Comment sera conduit les enquêtes ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le projet contribue au développement urbain par des infrastructures modernes ; ▪ Contribution à la réduction de risques d'inondations et des maladies liées à la l'assainissement ; ▪ La population est impliquée dans toutes les étapes du projet ; ▪ Le consultant a établi une plateforme et des enquêteurs sont formés pour la collecte. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aménager les alentours du Lycée ; ▪ Réaliser les travaux avec les respects des normes techniques des ouvrages ; ▪ Proposer d'autres voies dans les prochaines programmations ; ▪ Indemniser aux justes titres les PAPs ; ▪ Sensibiliser les populations pour une adhésion totale du projet.
CU Tibiri ; AD Mairie ; Service de L'Environnement Communal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation de l'équipe de consultant ; ▪ Description du projet et types des ouvrages ; ▪ Avis du projet ; ▪ Impacts/mesures des impacts ; ▪ Recensement des PAPs pour le PAR et EIES ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avis favorable au projet ; ▪ Réalisation importante du projet PIDUREM dont les constructions des ouvrages d'assainissement et de modernisation des villes ; Réalisations des études EIES et PAR pour les 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quelles sont les conditions des réalisations des ouvrages ? ▪ Quelles sont les voies concernées et les types des ouvrages ? ▪ Comment le drainage des eaux de la pluie se feront hors de la ville ? ▪ Quelle est la contribution de jeunes dans la conduite des travaux ? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dans un premier temps 5 voies sont identifiées où de pavé, caniveau et collecteurs seront réalisés par le projet ; ▪ Les eaux de pluies seront drainées par les ouvrages d'assainissement avec de prise en compte de données d'études ; ▪ Il est prévu de recruter la main d'œuvre locale non qualifiée et des AGRs seront créés aux femmes et aux jeunes ; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prendre en compte le risque d'érosion et d'ensablement des voies et des ouvrages d'assainissement ; ▪ Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée ; ▪ Recenser et indemniser les PAPs du projet ;

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"> - Collaboration de la population ; - Indemnisation et recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> - travaux des ouvrages d'assainissement ; - Possibilité de création des AGRs pour les femmes et les jeunes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existe-t-il de moyen de protection des réalisations pour la pérennisation ? - Existe-t-il des risques de VBG/EAS/ HS dans la zone du projet ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet avec la mairie procède à la mise en place des comités de suivi et de gestion des plaintes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les dimensions des ouvrages existants dans la programmation ; - Prévoir d'autres tronçons ; - Accompagner les groupements des femmes pour les AGRs ; - Réaliser des caniveaux fermés ; - Mettre en place un comité de suivi.

Source : Etude EIES, octobre 2024.

7.4.3. Synthèse des rencontres avec les PAPs

En ce concerne l'enquête des PAPs, des suggestions et recommandations ont été accueillies :

- Transparence dans le traitement des dossiers des personnes touchées ;
- Trouver un site de réhabilitation de toutes les personnes déguerpies avec des mesures d'accompagnement ;
- Viabiliser le nouveau site ;
- Respecter les engagements pris vis-à-vis des personnes concernées
- Respecter les engagements vis-à-vis des personnes touchées ;
- Dédommager les personnes à la valeur actuel de leurs biens.

Le tableau 45 présente la synthèse des rencontres avec les PAPs dans le cadre de cette de l'EIES PIDUREM Maradi. Ainsi, plusieurs observations ont été prise en compte.

Tableau 42 : Synthèses des résultats obtenus pendant la collecte de données

STRUCTURES / PARTIES PRENANTES	POINTS DISCUTES	AVIS SUR LE PROJET	PREOCCUPATIONS ET CRAINTES EXPRIMEES	SUGGESTIONS ET RECOMMANDATIONS
PAPs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Présentation du consultant ; ▪ Description du projet ; ▪ Présentation du promoteur ; ▪ Avis du projet ; ▪ Impacts, mesures ; ▪ Recommandations. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La population est favorable au projet de réalisation des ouvrages cités ▪ -Conflits lié au déguerpissement ; ▪ -Détournement des fonds destinés aux personnes déguerpies ▪ -Non dédommagement des personnes affectées ▪ -Non réinstallation des personnes affectées 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le drainage des eaux dans certaines maisons ; ▪ La non association des populations dans le choix des rues ; ▪ Risque de manque d'indemnisation des PAPs. ▪ Transparence dans le traitement des dossiers des personnes touchées ; ▪ Trouver un site de réhabilitation de toutes les personnes déguerpies avec des mesures d'accompagnement ; ▪ Viabiliser le nouveau site ; ▪ Dédommager les personnes avant le début des travaux ; ▪ Respect des engagements vis-à-vis des personnes touchées ; Nombreuses boutiques abandonnées et les propriétaires sont introuvables ; ▪ Dédommagement des personnes à la valeur actuel de leurs biens. Manque de pièces d'identité pour certains riverains. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire des travaux préalables de manière à éviter que les nouveaux ouvrages n'occasionnent une inondation de certaines maisons ; ▪ Mettre en place des comités de suivi des ouvrages afin de les rendre durables. ▪ Réticence de certaines personnes par manque de confiance. ▪ Plusieurs participants n'ont pas voulu mentionner leur Statut sur la liste de présence. ▪ Plusieurs étalagistes et boutiquiers n'ont pu être enregistrés car ils n'exercent que pendant la nuit ; ▪ Respecter les engagements pris vis-à-vis des personnes concernées.

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. Ce 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 46 qui suit constitue ce programme d'atténuation et de limitation des impacts du projet objet de la présente étude.

Tableau 43 : 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	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
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) ;	Etat des sites après les travaux de remise en état	Marchés de travaux	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	500000	2000000
		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)	PM (pris en compte dans le PGD)
	Risque de découvertes fortuites des patrimoines culturels lors des travaux des fouilles.	Informers 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.	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	Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	- Fréquence d'arrosage sur le chantier.	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			- Nombre d'entretiens	Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Informers 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	200000	800000
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 mesure	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	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
	et éventuellement sur les bases vies	Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau.		financement des travaux) ; Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés	s sur le sol)		
	Pollution des eaux de surface (mares, Goulbin Kaba et Goulbin Maradi), 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, Goulbin Kaba et Goulbin Maradi).			PGD élaboré et mis en œuvre	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
					Existence de PV des séances de travail	Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux
Végétation	Abattage et d'élagage : - 9 pieds d'arbres à Tibiri/Maradi (9 <i>Prosopis Sp</i>) ; - 23 pieds d'arbres à Tessaoua (2 <i>Acacia nilotica</i> ; 5 <i>Balanites aegyptiaca</i> ; 14 <i>Faidherbia albida</i> ; 2 <i>Prosopis Sp</i>) ; - 22 pieds d'arbres à Maradi (6 <i>Faidherbia albida</i> ; 18 <i>Prosopis Sp</i>).	Sélectionner et inventorier les arbres à abattre en collaboration avec les services de l'environnement concernés	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Nombre d'arbres et arbustes coupés	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
		- Payer au préalable la taxe d'abattage ; - Prévoir les espèces adaptées à la zone du projet.			Existence de la quittance de paiement de la taxe.	270000	540000	570000
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.	BNEE et les parties concernées		- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés	200000	200000	800000
		Remettre en état les sites après les travaux.			Etat les sites après les travaux.	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
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.	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	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.	Clauses env.
					Nombres des nettoyages	Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux
Infrastructures et réinstallation	Destruction des biens dans les emprises à et ; 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.			- Elaboration d'un PAR - Nombres des PAPs indemnisées par sites.	PM inclus dans le PAR	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	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.	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	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
					Respect d'horaire de travail			
		Conduire les travaux aux heures normales de travail.			- Nombre de séance de sensibilisation menés ; - Nombre de personnes concernées ; - Thèmes développés.	200000	200000	800000
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) ;	Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs et	200000	200000	800000
		Doter les chantiers en boite à pharmacie pour les premiers soins			Existence des boites pharmacies	250000	250000	1000000

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers		Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers	200000	200000	800000
		Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	200000	200000	800000
	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 et sensibilisation			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
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 adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Nombre de personnes recrutées localement	Clauses env.	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	Marchés de travaux
		Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin			Nombres d'entreprises locales et fournisseurs.	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
		Payer les taxes d'abattages			Existence de preuve de paiement des taxes d'abattages	Clauses env.	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	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.	Marchés de travaux	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	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
Mobilité	Limitation de la mobilité par les travaux préparatoires.	Informer et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux); Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	200 000	200 000	800 000
		Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations			Existences des panneaux de signalisation des déviations et route barrée.	Marchés de travaux	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	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux); Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	Nombres de l'emploi local créé	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
	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			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	200 000	200 000	800 000
	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 entreprises et financement des travaux); Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes	Etat des sites après les travaux de remise en état	Marchés de travaux	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.	Clauses env.
		Sensibiliser les employés en gestion des déchets			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés	PM (pris en compte)	PM (pris en compte dans le PGD)	PM (pris en compte dans le PGD)

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
				(exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	concernés.	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	(exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Fréquence d'arrosage sur le chantier	Clauses env.	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	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 personnes concernées	Clauses env.	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.	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	PGD élaboré et mis en œuvre	PM (cf mesures sur le sol)	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.	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	(exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Etat des sites et carrières après les travaux	Clauses env.	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	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
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	Marchés de travaux
Ambiance sonore	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); Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses contractuelles).	Etat des engins du chantier	Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Conduire les travaux aux heures normales de travail.			Respect d'horaire de travail	Clauses env.	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	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux); Entreprises adjudicateurs 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	200000	800000
		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.	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	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
	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	200000	800000
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 ;	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
		<p>Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes</p> <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 et sensibilisation. 			- Nombre de personnes concernées.			
Emploi et revenus	Création d'emplois directs par le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée	<p>Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée</p> <p>Impliquer les services compétents lors de recrutement</p>	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Nombre de personnes recrutées localement	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
	Réduction du chômage des jeunes	Améliorer les revenus des personnes concernées			Autorisation des commerces avec des conditions sécuritaires			
	Recrutement des prestataires sous-traitants locaux.	Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin			Nombre de personnes concernées			
					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.	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	Marchés de travaux
		Sensibiliser les populations riveraines de l'importance des mesures de contournement aux démarrages.			<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées. 	200000	200000	800000
GIS-TIP	Discrimination et frustration lors de recrutement des	Le recruter la main d'œuvre et créer de l'emploi pour toutes les couches sociales	BNEE et les parties concernées		Existence de la main d'œuvre locale non qualifiée sur les chantiers	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
	travailleurs locaux non qualifiés	locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus						
	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			
	Cas de travail des enfants	Interdire le travail des enfants			Respect de l'interdiction de travail des enfants	Clauses env.	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 adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Nombres d'équipements démantelés	Clauses env.	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.	Clauses env.
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			Nombre d'entretiens	Marchés de travaux	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.	Clauses env.
Végétation	Planter et entretenir les arbres en compensation	Planter et entretenir les arbres à Tibiri/Maradi, à Maradi et à Tessaoua.	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des	- Existence de quittance ; - Nombres des espèces ligneuses plantées et entretenues.	2 250 000	3 000 000	3 750 000

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
	Amélioration de l'état des sols.	Remettre en état des sols après les travaux de plantations.		travaux) ; Entreprises adjudicateurs et	- Etat des sites après les travaux de plantations	Inclus dans la plantation	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 (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	- Etat des sites après les travaux de plantations	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
		Sensibiliser les personnels sur le respect de l'habitat de la faune			- Nombre de séances menées ; - 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.	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	- Etat des sites après les travaux - Etat des zones après les travaux	Clauses env.	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 des renforcement des infrastructures.	Impliquer les techniciens de la mission contrôle, les services des techniques (Génie Rural, Mairie) 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 adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	- Existence de PV des séances de travail	Marchés de travaux	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 des infrastructures temporaires /non nécessaires dans la règle de l'art.			- Nombres d'infrastructures non nécessaires rétrocedées			
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore par	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement.			Etat des engins du chantier	Marchés de travaux	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	Sites				
						Tibiri	Tessaoua	Maradi		
	les travaux de remise en état.	Conduire les travaux aux heures normales de travail			Respect d'horaire de travail	Clauses env.	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			Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs	Clauses env.	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	Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux		
	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 ;	200000	200000	800000
		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 VBG/EAS/HS entre les personnels et les populations locales.	Sensibiliser les travailleurs sus les VBG/EAS/ HS et les sanctions prévues ;			-	Nombre de séances menées ;	Thèmes développés ;	100000	100000	400000
Prévoir des sanctions disciplinaires.		-	Nombre de personnes concernées.							
Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par de formation et sensibilisation		-	Nombre de personnes concernées.							
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 adjudicateurs et	Nombre des travailleurs accompagnés	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.		
	Création d'emplois directs par le recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée	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					

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
	et non qualifiée et réduction du chômage des jeunes pour les travaux de démantèlement.	Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin		Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	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.			Etat d'emprises dégagées	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
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 adjudicateurs 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	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	200000	800000
Informer et sensibiliser les employés en gestion des déchets	- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de agents concernées.	200000			200000	800000		
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.	Clauses env.
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement			Etat des engins du chantier	Marchés de travaux	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.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
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.	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
Végétation	Entretien de plantation et regarnis	Entretien des plantations de compensation et de bonification.			Etats des arbres plantés	150000	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.	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	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.	Clauses env.
		Conduire des travaux d'entretien dans la règle de l'art			Qualités des travaux d'entretiens	Marchés de travaux	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.	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	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.	BNEE et les parties concernées	PIDUREM (recrutement des entreprises et financement des travaux) ;	Etat des engins sur les chantiers.	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
		Conduire les travaux d'entretiens aux heures normales de travail.			Respect des horaires de travail			

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
Santé et sécurité	Chutes enfants et les animaux par le manque de fermetures des caniveaux	Réaliser des caniveaux fermés		Entreprises adjudicateurs et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Etats des caniveaux	Marchés des travaux.	Marchés des travaux.	Marchés 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 à mettre à la disposition des travailleurs et	350000	350000	1400000
		Doter les chantiers en boîte à pharmacie pour les premiers soins			Existence des boîtes pharmacies	200000	200000	800000
		Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers.			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers	200000	200000	800000
	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.	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 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 et sensibilisation	- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	200000	200000	800000			
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) ;	Etat des ouvrages d'assainissement.	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.	
Emploi et revenus	Création d'emplois directs par le	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée		Entreprises adjudicateurs et	Nombre de personnes recrutées localement			

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables du contrôle	Responsables des mises en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Sites		
						Tibiri	Tessaoua	Maradi
	recrutement de la main d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée	Impliquer les services compétents lors de recrutement		Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	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.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	200000	200000	800000
		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	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 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.	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						
	Travail des enfants	Interdire le travail des enfants						
Sous Total par sites/Villes						7470000	8490000	24120000
Coût globale de programme d'atténuation et de bonification des impacts						400800000		

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 47) :

- 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 44 : Programme de surveillance environnementale

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
PHASE PREPARATION									
Sols	Perturbation de la structure de sol	Remettre en état les zones perturbées	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	Etat des sites après les travaux de remise en état	Trimestrielle	Marchés de travaux	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		Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD
		Sensibiliser les employés en gestion des déchets			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.				
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.	Clauses env.				
Air	Modification de la qualité de l'air par les travaux préparatoires	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	Fréquence d'arrosage sur le chantier.	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			Nombre d'entretiens		Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Informar et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les			- Nombre de séances organisés ;		Pris en compte	Pris en compte	Pris en compte

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
		respect de code de bonne conduite.			- Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.		dans le PGD	dans le PGD	dans le PGD
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 adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	PGD élaboré et mis en œuvre	Trimestrielle	Cf mesures sur le sol	Cf mesures sur le sol	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				
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, Goulbin Kaba et Goulbin Maradi).		Existence de PV des séances de travail	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.				
Végétation	Abattage et d'élagage : - 9 pieds d'arbres à Tibiri/Maradi (9 <i>Prosopis Sp</i>) ; - 23 pieds d'arbres à Tessaoua (2 <i>Acacia nilotica</i> ; 5 <i>Balanites</i>)	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.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites					
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi			
	<i>aegyptiaca</i> ; 14 <i>Faidherbia albida</i> ; 2 <i>Prosopis Sp</i>) ; 22 pieds d'arbres à Maradi (6 <i>Faidherbia albida</i> ; 18 <i>Prosopis Sp</i>).	- Payer au préalable la taxe d'abattage ; Prévoir les espèces adaptées à la zone du projet.			Existence de quittance							
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	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.			
		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.	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	Etat des sites après les travaux	Trimestrielle	Clauses env.	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	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.	Clauses env.
					Nombres des nettoyages					Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux
Infrastructures et réinstallation	Destruction des biens dans les emprises ;	Conduire le PAR à travers l'inventaire et indemnisation des	Entreprises adjudicateurs ;	PIDUREM ; et les parties	Elaboration d'un PAR ;	Trimestrielle	Inclus dans le PAR	Inclus dans le PAR	Inclus dans le PAR			

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
	Existence des lignes téléphoniques et électriques) par les travaux préparatoires.	PAPs aux justes valeurs les biens qui sont sur les emprises.	Entreprises des sous-traitantes	services concernés ; la mission de contrôle.	Nombres des PAPs indemnisées par sites.				
		Respecter les normes techniques lors travaux de démolition			Taux d'exécution des travaux de démolition		Marchés de travaux	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.	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	Marchés de travaux
		Conduire les travaux aux heures normales de travail.			Respect d'horaire de travail		Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
					- Nombre de séance de sensibilisation menés ; - Nombre de personnes concernées ; - Thèmes développés ;				
Santé et sécurité	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports	Entreprises adjudicateurs ;		Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs et	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Doter les chantiers en boîte à pharmacie pour les premiers soins	Entreprises des sous-traitantes		Existence des boîtes pharmacies		Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
		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	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.		<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"> - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées. 						
		Sensibiliser les travailleurs sur les VBG/EAS/HS et les sanctions prévues ; Informer et sensibiliser les parties prenantes sous les risques VBG/EAS/HS ; Signer les codes de conduite par tous les travailleurs					Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
		Prévenir 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	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée		PIDUREM ; et les parties services concernés ;	Nombre de personnes recrutées localement	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
	et des conditions de vie des personnes concernées.	Impliquer les services compétents lors de recrutement		la mission de contrôle.	PV de sélection des travailleurs locaux co-signés		Marchés de travaux	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.	Clauses env.
		Payer les taxes d'abattages			Existence de preuve de paiement des taxes d'abattages		Clauses env.	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	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.	Clauses env.
Mobilité	Limitation de la mobilité par les travaux préparatoires.	Informer et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Trimestrielle	Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD	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	Marchés de travaux

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
		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	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes		Nombres de l'emploi local créé	Trimestrielle	Cluses env.	Cluses env.	Cluses env.
	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							
	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.
PHASE CONSTRUCTION/TRAVAUX									

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites				
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi		
Sols	Perturbation de la structure de sol lors travaux de construction.	Remettre en état les zones perturbées	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	Etat des sites après les travaux de remise en état	Trimestrielle	Marchés de travaux	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.	Clauses env.		
		Sensibiliser les employés en gestion des déchets			Nombre de séances organisés ; Thèmes développés ; Nombre d'employés concernés.		Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD		
Air	Dégagement de la poussière par les travaux de construction	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière			Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	Fréquence d'arrosage sur le chantier	Trimestrielle	Clauses env.	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	Marchés de travaux
		Informar 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.	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.	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.			PGD élaboré et mis en œuvre	Trimestrielle	Cf mesures sur le sol)	Cf mesures sur le sol)	Cf mesures sur le sol)
	Gaspiillage de l'eau lors de travaux de construction.	Former et sensibiliser les travailleurs en					- Nombre de bacs labellisés mis à la		Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
		gestion rationnelle de l'eau.			disposition du chantier ; - Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés				
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 adjudicateurs ;		Etat des sites après les travaux	Trimestrielle	Clauses env.	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				
Infrastructures	Amélioration et des 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	Marchés de travaux
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore par les	Maintenir les équipements en bon état de		PIDUREM ; et les parties	- Etat des engins du chantier	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
	travaux de construction/réhabilitation.	fonctionnement. Conduire les travaux aux heures normales de travail.		services concernés ; la mission de contrôle.	- 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 adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes		- Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs - Respect du code de conduite	Trimestrielle	Clauses env.	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.	Clauses env.
		Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers			- Existence de boîte à pharmacie pour les premiers soins sur le chantier		Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
	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.		Pris en compte à la phase préparatoire	Pris en compte à la phase préparatoire	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.	Clauses env.
Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes									
Sensibiliser les travailleurs sus les VBG/EAS/HS et les sanctions prévues ; Informer et sensibiliser les parties prenantes sous les risques VBG/EAS/HS ; Signer les codes de conduite par tous les travailleurs									
Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par des sensibilisations									
Emploi et revenus	Création d'emplois directs par le recrutement de la	Recruter la main d'œuvre locale non		PIDUREM ; et les parties	Nombre de personnes	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites					
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi			
	main d'œuvre locale qualifiée et non qualifiée	qualifiée		services concernés ; la mission de contrôle.	recrutées localement							
		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.	Clauses env.
	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			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers	Trimestrielle						
		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	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.					Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
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 adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	Existence de la main d'œuvre locale non qualifiée sur les chantiers	Trimestrielle	Clauses env.	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.	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 Mettre en œuvre le plan de gestion des déchets	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	Nombres d'équipements démantelés	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
	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		Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD
Air	Dégagement de poussière lors de travaux de	Arroser régulièrement le chantier contre la			Fréquence d'arrosage sur le	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
	démantèlement des infrastructures.	<p>poussière lors de démantèlement.</p> <p>Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.</p> <p>Informers et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.</p>			<p>chantier</p> <p>Nombre d'entretiens</p> <p>Nombre de séances menées ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées 				<p>Marchés de travaux</p> <p>Marchés de travaux</p> <p>Marchés de travaux</p> <p>Clauses env.</p> <p>Clauses env.</p> <p>Clauses env.</p>
Végétation	Planter et entretenir les arbres en compensation	Planter et entretenir les arbres à Tibiri/Maradi, à Maradi et à Tessaoua.		PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de quittance ; - Nombres des espèces ligneuses plantées et entretenues. 	Trimestrielle	Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD	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	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		Trimestrielle	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées 	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
		Sensibiliser les personnels sur le respect de l'habitat de la faune							
Paysage	Amélioration de paysage par la remise en état des	Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur			<ul style="list-style-type: none"> - Etat des sites après les travaux 	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
	zones et sites déstabilisés.	<p>et à mesure de l'évolution des travaux.</p> <p>Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers</p> <p>Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux</p> <p>Amélioration et embellissement des paysages environnements aux ouvrages.</p>			- Etat des zones après les travaux				
Infrastructures	Rétrocession et des renforcement infrastructures.	<p>Impliquer les techniciens de la mission contrôle, les services des techniques (Génie Rural, Mairie) pour les travaux de dégagement de l'emprise et d'éventuelles démolitions des biens impactés</p>	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	Existence de PV des séances de travail	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux
		Types d'infrastructures existantes.			Marchés de travaux				

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
		réhabilitation des existantes			Nombres d'infrastructures non nécessaires rétrocedées				
		Démantèlement les infrastructures temporaires / non nécessaires dans la règle de l'art.							
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	Marchés de travaux
		Conduire les travaux aux heures normales de travail			Respect d'horaire de travail		Clauses env.	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 adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs	Trimestrielle	Clauses env.	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				
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.							
		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							

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
	Cas de VBG/EAS/HS entre les travailleurs et les populations locales.	l'instauration des mesures de prévention contre les maladies transmissibles							
		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							
		Sensibiliser les travailleurs sur les VBG/EAS/HS et les Informer et sensibiliser les parties prenantes sous les risques VBG/EAS/HS ; Signer les codes de conduite par tous les travailleurs							
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.		PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées. 	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
	Création d'emplois directs par le recrutement de la main d'œuvre locale	Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée							

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
	qualifiée et non qualifiée et réduction du chômage des jeunes pour les travaux de démantèlement.	Impliquer les services compétents lors de recrutement. Recruter les entreprises et fournisseurs locaux en cas de besoin			recrutées localement Nombres des parties prenantes impliquées 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.			Etat d'emprises dégagées	Trimestrielle	Clauses env.	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	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	Existence de la main d'œuvre locale non qualifiée variée	Trimestrielle	Clauses env.	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			Existences des couches vulnérables lors des travaux		Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
PHASE EXPLOITATION									
Sols	Production des déchets lors des travaux	Remettre en état les zones perturbées lors	Entreprises adjudicateurs ;	PIDUREM ; et les parties	Etat des zones perturbées après	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites			
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi	
	d'entretien des collecteurs/caniveaux et chaussées drainantes	des travaux d'entretiens Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.). Informer et sensibiliser les employés en gestion des déchets	Entreprises des sous-traitantes	services concernés ; la mission de contrôle.	les travaux d'entretiens PGD mis en œuvre Quantités des déchets évacués - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de agents concernés.		Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD	Pris en compte dans le PGD	
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 Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement Informer et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes		Fréquence d'arrosage sur le chantier Etat des engins du chantier - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de agents concernés.	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.	
								Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux
								Clauses env.	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.	Clauses env.	

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites			
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi	
Végétation	Entretien de plantation et regarnis	Entretien des plantations de compensation et de bonification.			Etats des arbres plantés	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.	
Faune	Amélioration de l'habitat de la faune.	Reconstitution de l'habitat de la faune			Etat des sols et l'habit des faunes	Trimestrielle	Clauses env.	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	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.	Clauses env.
		Conduire des travaux d'entretien dans la règle de l'art					Qualités des travaux d'entretiens	Marchés de travaux	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	Marchés de travaux
Infrastructures	Amélioration et renforcement des infrastructures par les travaux d'entretien des ouvrages.	Respecter les normes techniques lors travaux.			Etat de fonctionnement des installations	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.	
		Améliorations des infrastructures existantes par la					Qualités des infrastructures	Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
		construction des nouvelles et la réhabilitation des existantes.			après les travaux d'entretiens				
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore par les travaux d'entretien des ouvrages.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement.			Etat des engins sur les chantiers.	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
		Conduire les travaux aux heures normales de travail.			Respect des horaires de travail				
Santé et sécurité	Chutes enfants et les animaux par le manque de fermetures des caniveaux	Réaliser des caniveaux fermés	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.		Etats des caniveaux	Trimestrielle	Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de 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.				
		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	Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux et à l'instauration des			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.	

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
		mesures de prévention contre les maladies transmissibles.							
	Cas de VBG/EAS/HS entre les travailleurs et les populations locales.	Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées. 	Trimestrielle	Clauses env.	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 ; Informé et sensibiliser les parties prenantes sous les risques VBG/EAS/HS ; Signer les codes de conduite par tous les travailleurs									
		Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par des 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	Entreprises adjudicateurs ;	PIDUREM ; et les parties services concernés ;	Nombre de personnes recrutées localement	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites					
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi			
		Impliquer les services compétents lors de recrutement	Entreprises des sous-traitantes	la mission de contrôle.	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.	Informar et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux.			<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées. 	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.			
		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	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.					Marchés de travaux	Marchés de travaux	Marchés de travaux
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	Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes	PIDUREM ; et les parties services concernés ; la mission de contrôle.	Nombres de l'emploi local créé	Trimestrielle	Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.			

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsable de		Indicateurs de mise en œuvre	Fréquences	Sites		
			Mise en œuvre	Surveillance			Tibiri	Tessaoua	Maradi
		et amélioration de leurs revenus							
	Discrimination et frustration des entreprises locales de sous-traitantes.	Renforcer la résilience des personnes vulnérables notamment celles en situation d'handicapés 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		Clauses env.	Clauses env.	Clauses env.
Coût de programme de surveillance environnementale /Sous Total par sites des Villes							4 000 000	4 000 000	9 000 000
Coût global							17 000 000		

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 48 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 45: 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 adjudicateurs ; 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 fortuites 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 adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes.	Fréquence d'arrosage sur le chantier.	Trimestrielle		
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			Nombre d'entretiens			
		Informar et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite.			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
					Nombre d'employés concernés.			
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	BNEE ; DRGR DRH/A et les parties concernées	PIDUREM ; Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes.	PGD élaboré et mis en œuvre	Trimestrielle		
		Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau.			Nombre de séances organisés ; Thèmes développés ; 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 ; Goulbin Kaba et Goulbi Maradi)	Prévenir, et collecter les déchets issus des fosses septiques et les puits perdus			PGD élaboré et mis en œuvre			
		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, Goulbin Kaba et Goulbin Maradi).			Existence de PV des séances de travail			
Végétation	Abattage et d'élagage : - 9 pieds d'arbres à Tibiri/Maradi (9 <i>Prosopis Sp</i>) ; - 23 pieds d'arbres à Tessaoua (2 <i>Acacia nilotica</i> ; 5 <i>Balanites aegyptiaca</i> ; 14 <i>Faidherbia albida</i> et 2 <i>Prosopis Sp</i>) ; - 22 pieds d'arbres à Maradi (6 <i>Faidherbia albida</i> ; 18 <i>Prosopis Sp</i>).	Sélectionner et inventorier les arbres à abattre en collaboration avec les services de l'environnement concernés	BNEE ; DRE ; DRH/A les parties concernées	PIDUREM ; Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes.	Nombre d'arbres et arbustes coupés	Trimestrielle		
		- Payer au préalable la taxe d'abattage ;			Montant de la taxe payée			
		Prévoir les espèces adaptées à la zone du projet.						

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
	Planter et entretenir les arbres en compensation	Planter et entretenir les arbres à Tibiri/Maradi, à Maradi et à Tessaoua.			Nombres des espèces ligneuses plantées et entretenues à Maradi, Tibiri et Tessaoua.			
	Amélioration de l'état des sols.	Remise en état des sols après les travaux de plantations.			Etat des sites après les travaux de plantations			
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.	BNEE : DRGR DRH/A et les parties concernées	PIDUREM ; Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes.	Etat des sites après les travaux	Trimestrielle		
		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			
		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 Tessaoua, Tibiri/Maradi et Maradi.	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 adjudicateurs ; 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			Nombres des parties prenantes impliquées			

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
		travaux de dégagement et la démolition 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.			
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 adjudicateurs ; 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			
	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 adjudicateurs ; 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			

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
	Indemnités des PAPs et des conditions de vie des personnes concernées.	Indemniser et accompagner le personnel ayant perdu leur emploi après les travaux.			locales et fournisseurs. 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 ; Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes.	Nombres de l'emploi local créé	Trimestrielle		
	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				Trimestrielle		
	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 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				- Nombre de séances menées ;	Trimestrielle	
	VBG/EAS/HS entre les personnels et les populations locales.	Sensibiliser les travailleurs sus les VBG/EAS/HS et les sanctions prévues ;						

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
		<p>Informier et sensibiliser les parties prenantes sous les risques VBG/EAS/HS ; Signer les codes de conduite par tous les travailleurs</p> <p>Prévenir la prostitution et de dégradation de mœurs par des sensibilisations</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées. 	Trimestrielle		
Coût de programme de suivi environnemental et social par villes							7 500 000	4 000 000
Coût global de programme de suivi environnemental et social							11 500 000	

8.4. Programme de renforcement des capacités

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 Maradi et les communes urbaines Tessaoua et Tibiri/Maradi, les acteurs qui seront impliqués dans la mise en œuvre du PGES sont :

1. La Ville de Maradi ;
2. Préfecture de Tessaoua ;
3. Préfecture de Guidan Roundji ;
4. Commune Urbaine de Tessaoua ;
5. Commune Urbaine de Tibiri ;
6. Arrondissements Communaux de Maradi I ; II et III ;
7. Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) ;
8. Les autorités coutumières ;
9. 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 46: 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.

Institutions	Rôles dans la mise en œuvre du PGES
<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) ; - Direction Régionale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification de Maradi ; - Direction Régionale de l'Urbanisme et de l'Habitat de Maradi ; - Directions Départementales de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification de Tessaoua et Guidan Roudji ; - Directions Départementales de l'Urbanisme et de l'Habitat de Tessaoua et Guidan Roudji ; - Directions Départementales de l'Hydraulique et de l'Assainissement de Tessaoua et Guidan Roudji ; ; - Collectivités Territoriales de Tessaoua et Guidan Roudji ; - Organisations de la Société Civile (OSC) comme l'ANPEIE. 	Elles seront impliquées dans le suivi-contrôle de la mise en œuvre des PGES du sous projet

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 50. 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 47: Thèmes et acteurs concernées

Périodes	Thèmes	Acteurs cibles	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Tibiri	Tessaoua	Maradi
Travaux	Thème 1 : Formation sur l'internalisation du PGES du projet	Travailleurs ; Populations riveraines	BNEE ; Entreprises adjudicateurs ; Entreprises des sous-traitantes.	Thèmes développés Nombre de personnes formés	1 000 000	1 000 000	2 000 000
Travaux et Exploitation	Thème 2 : Renforcement des capacités des travailleurs sur le MGP	Travailleurs ; Populations riveraines		Thèmes développés Nombre de personnes formés	1 000 000	1 000 000	2 000 000
Travaux	Thème 3 : Renforcement des capacités des travailleurs sur la gestion rationnelle	Travailleurs ; Populations riveraines		Thèmes développés Nombre de personnes formés	1 000 000	1 000 000	2 000 000

Périodes	Thèmes	Acteurs cibles	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs de mise en œuvre	Tibiri	Tessaoua	Maradi
	des ressources naturelles						
Travaux	Thème 4 : Renforcement des capacités des travailleurs sur le genre et le VBG/EAS/HS.	Travailleurs ; Populations riveraines		Thèmes développés Nombre de personnes formés	1 000 000	1 000 000	2 000 000
Total par sites					4 000 000	4 000 000	8 000 000
Total					16 000 000		

8.5. Budget du PGES

Le tableau 51 donne le récapitulatif des coûts de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale Spécifiques (PGESS) des villes de Maradi, Tessaoua et Tibiri/Maradi.

Tableau 48: Récapitulatif des coûts du PGES

Rubriques	Coûts par villes			Coûts globaux
	Tibiri	Tessaoua	Maradi	
Programme d'atténuation et de bonification	7 470 000	8 490 000	24 120 000	40 080 000
Programme de surveillance environnementale et sociale	4 000 000	4 000 000	9 000 000	17 000 000
Programme de suivi environnemental et sociale	3 000 000	3 500 000	5 000 000	11 500 000
Programme de renforcement des capacités	4 000 000	4 000 000	8 000 000	16 000 000
Total	18 470 000	19 990 000	46 120 000	84 580 000

Le coût total de la mise en œuvre du PGESS s'élève à : Quatre Vingt Quatre Millions Cinq Cent Quatre Vingt Mille (**84 580 000**) 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 des communes de Tessaoua et Tibiri/Maradi et la Ville de Maradi (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 (Tessaoua, Tibiri/Maradi et Ville de Maradi), 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 Quatre Vingt Quatre Millions Cinq Cent Quatre Vingt Mille (84 580 000) F CFA.

ANNEXES

Annexe 1 : Références bibliographiques.....	II
Annexe 2 : TDR.....	V
Annexe 3 : Comparaison entre les dispositions nationales environnementales du Niger et les normes de la Banque mondiale	17
Annexe 4 : Liste de présence à la réunion de cadrage avec l'UGP du projet	XXIII
Annexe 5 : Liste des structures rencontrées Tibiri/Maradi.....	XXIV
Annexe 6 : Liste des structures rencontrées Maradi.....	XXV
Annexe 7 : Liste des structures rencontrées Tessaoua	XXVIII
Annexe 7 : PV et listes des présences de Consultation Publique AC M I	XXIX
Annexe 9 : PV et listes des présences de Consultation Publique AC M II	XXXIV
Annexe 10 : PV et listes des présences de Consultation Publique AC M III.....	XXXVIII
Annexe 11 : PV et listes des présences de Consultation Publique CU Tibiri/Maradi	XLVI
Annexe 12 : PV et listes des présences de Consultation Publique CU Tessaoua.....	L

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.
- Conseil Régional De La Région De Tahoua, Plan De Développement Régional,
- Elaboration Des Etudes D'avant-Projet Sommaires, 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 ; Elaboration Des Etudes D'avant-Projet Sommaires, 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 ; Tessaoua 64 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-APS-Ravins-MARADI-Mémoire-Technique ; 2024 ; 372 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.
- Rapport d'Études de faisabilité économique, d'impact environnemental et social et études techniques détaillées avec production du dossier d'appel d'offres (DAO) pour les travaux de Réhabilitation de la route Maradi – Zinder. Version définitive. 242 pages ;
- 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. Bilan diagnostique du Plan Urbain de Reference (PUR) de la Commune Urbaine de Tibiri Gobir. 20008-2017. 26 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'Équipement : 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 Tessaoua 2020-2024. 92 pages ;
- République du Niger. Plan de Développement Communal Tibiri/Maradi 2022-2026. 166 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 Irrigués 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'Énergie, 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.



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 handicapés, 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 n° 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 associée⁶, 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
 - 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 Générale⁷ ;

⁶ 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.

⁷ https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/d4260b19-30f2-466d-9c7e-86ac0ece7e89/010_General%2BGuidelines.pdf?MOD=AJPERES&CVID=jkD2Am7&ContentCache=NONE&CACHE=NONE

- 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.
 - 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 NES1⁸ ; 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 Tessoaua et Zinder), des Goulbi à Maradi et de la Komadoukou 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 contagieuses (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
- Engagement des parties prenantes
- Cadre institutionnel
- Budget

⁸ 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.

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 NES⁹, 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
 - Gestion de la sécurité au travail
 - Gestion de la santé au travail

⁹ 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 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 Maradi et les communes de Tibiri/Maradi et Tessaoua pour qu'il soit en conformité aux normes environnementales et sociales 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 49 : 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 Maradi et les communes de Tibiri/Maradi et Tessaoua/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 Maradi et les communes de Tibiri/Maradi et Tessaoua 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 Maradi et les communes de Tibiri/Maradi et Tessaoua 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> <ul style="list-style-type: none"> 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 ; La non mise en place de mécanismes de gestion des plaintes ; <p>Les dispositions nationales seront complétées par les exigences de la NES 1 sur les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Application du Plan d'engagement environnemental et social issu des études mené par le PIDUREM ; Communication à la Banque mondiale du promoteur de projet des incidents et des accidents sur l'environnement, les populations, le public et le personnel ; Mobilisation et participations des parties prenantes concernées par la mise en œuvre du PMPP issu des études mené par le PIDUREM.
NES n° 2 : Emploi et conditions de travail	<p>La NES 2 stipule un ensemble d'obligations auxquelles le Projet doit se conformer. Ces exigences de la NES 2 couvrent :</p> <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</p>	<p>Les dispositions nationales consacrent les conditions générales de travail (sécurité et hygiène du travail).</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,</p>	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 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.

Dispositions pertinentes au PIDUREM	Exigences du BM	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	<p>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:</p> <p>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>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>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 Maradi et les communes de Tibiri/Maradi et Tessaoua 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 Maradi et les communes de Tibiri/Maradi et Tessaoua imposera le respect et la signature des Code de conduites aux différentes catégories de travailleurs (essentiellement les travailleurs directs et travailleurs contractuels).</p>
<p>NES n°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution</p>	<p>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 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>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 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</p>	<p>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> <p>Les points de divergence entre les deux cadres concernent la pollution de l'air et l'analyse des dangers des substances 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</p>

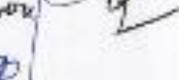
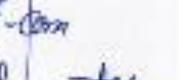
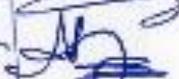
Dispositions pertinentes au PIDUREM	Exigences du BM	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	<p>Gestion des Déchets et substances dangereux : La NES3 dispose que l'Emprunteur évitera de produire des déchets dangereux et non dangereux. Lorsqu'il ne peut pas l'éviter, l'Emprunteur 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>N°343/MSP/SG/DGSP/DHP/ES 30 mars 2021 fixant les normes de rejet des déchets dans le milieu naturel; 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>cadre national prévoit seulement l'estimation lors d'un contrôle à postériori des émissions gazeuses. 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 Maradi et les communes de Tibiri/Maradi et Tessaoua qui pourraient être à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau.</p>
<p>NES n°4 : Santé et sécurité des populations</p>	<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. 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 mesures de sensibilisation prévention et mitigation selon le niveau de risque identifié.</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 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. ; Loi N° 2012-45 du 25 septembre 2012 portant Code du travail de la République du Niger ; 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. 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 Maradi et les communes de Tibiri/Maradi et Tessaoua. 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 l'UCGP. En plus elle aura a signé son personnel le « Code de Conduite" relatif au projet.,</p>
<p>NES n°5 : Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et</p>	<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</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>L'analyse des exigences nationales montrent un certain nombre de gaps qui sont : L'étude des alternatives à la réinstallation n'est pas réalisée de façon systématique dans la pratique ; Le système national en lui-même renferme les dispositions nécessaires pour assurer une compensation juste et préalable aux</p>

Dispositions pertinentes au PIDUREM	Exigences du BM	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
réinstallation involontaire	<p>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>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>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 au Cadre de Politique de Réinstallation (CPR) des personnes affectées par le projet (PAP) qui sont sur l'emprise des travaux.</p>
NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	<p>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,</p> <p>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</p>	<p>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</p>	<p>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.</p> <p>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</p>

Dispositions pertinentes au PIDUREM	Exigences du BM	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	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.	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 ;	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 Maradi et les communes de Tibiri/Maradi et Tessaoua 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. 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	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 systématique de mobilisation des parties prenantes y inclus la gestion des plaintes 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. 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 systématique de mobilisation des parties prenantes

Annexe 4 : Liste de présence à la réunion de cadrage avec l'UGP du projet

Réunion de Cadrage GIES & PAR
Maradi / Zinder / Diffa
10/09/24
Liste de Présence

<u>Noms et Prénoms</u>	<u>Structures</u>	<u>Contact</u>	<u>Email</u>	<u>Signature</u>
M ^r Hassoumiou Nounkala	ICA-Niger	90562818	ica_niger@yahoo.fr	
M ^r Boukaka Nouéma Akoy	ICA-Niger	90640028	maoumaboukaka@yahoo.com	
M ^r Laroua Oumou Samia	ICA-Niger	96985182	larouasamia655@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	9060222	sekatoua@gmail.com	
Hassime Moumouh	SSG/PIDUREN	91975285	hassimemo@yahoo.fr	
ABDOURHATANE Hamidou	ICA-Niger	98889998	hamidya@yahoo.fr	

Annexe 5 : Liste des structures rencontrées Tibiri/Maradi




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 Structures Rencontrées

Région Maradi Département Tibiri Commune Tibiri Date : 17/04/2024 NS

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités	Fonction	Téléphone	Signature
Amedou Djakpa	M	A D/Tibiri	Tibiri	AD	36882676	[Signature]
Gaoussou Issa	M	SCF/LCD	Tibiri	chef SCF/LCD	98282102	[Signature]
Ibrahim Danyali	M	SCGR	Tibiri	chef SCGR	96266134	[Signature]
SAIDA NOMMO A. MOUMINI	M	A - Domaniata	Tibiri	Af. Domaniata	98226258	[Signature]



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 Structures Rencontrées

Région Maradi : Département Commune Date : 16/10/2024 1/2

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités	Fonction	Téléphone	Signature
HASSANE SOUMAI	M	AD/AC III Rd	Maradi	AD/UCM	99200865	[Signature]
Manaden Antrim	M	ASE/UCR	Maradi	Ampliat	96094853	[Signature]
Dezoula Adamaou	V	Rep/AD/Arnd 2	Maradi	chef sec véhicule / Hygiène	96465618	[Signature]
RABOU ABDOU OUSMANE	M	ASS/UCR/PIDUREM	Maradi	Assistant Sauvegarde	91687272	[Signature]
Boukary Mahamad Bachar	M	ASE/UCR/PIDUREM	Maradi	suivi - évaluation	96732081	[Signature]
Adama Yayo Abba	F	ACA/UCR/PIDUREM	Maradi	A. Comptable	80245733	[Signature]
Alkharane M Bachir	M	AD focal V17	Maradi	DST/V17	96488084	[Signature]
Solika Sidioua Chamsia	F	stagiaire/UCR	Maradi	stagiaire/UCR pionner	98071867	[Signature]
Idrissou Sam Hamadou	M	Rep AD/ARJ	Maradi	Dir. Sec. Association	96022037	[Signature]
Hamani Ousmane	M	Coord/UCR/ni	Maradi	Coordonnateur	90721673	[Signature]
M ^{me} Bousseini Fatou	F	SGR/Ville	Maradi	chef service	90887993	[Signature]
M ^{me} Baha abou	F	DRH/A	Maradi	DRH/A adjointe	96303536	[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 Structures Rencontrées

2/2

Région Maradi Département Commune Date 16/10/2024

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités	Fonction	Téléphone	Signature
Moussa Garba - AD	M	VILLE	MARADI	AD	96613104	
M ^{me} Moussa Oumou H	F	SAPF/PE	Maradi	CSAPF/PE	96988161	
Mr Alou Sami	M	DRGR	Maradi	Directeur	96184777	
Achoua GADOU	M	DRGR	Maradi	PF Piduram	96833957	
Solifou Garba	M	DAE/LCD	Maradi	Directeur	88255171	
M ^{me} Kabira Handiza I	F	DR/CE/DE/LE	Maradi	CDP/EE/EE	96439321	
Sahouou Adamou I	M	DRTEQ/MI	Maradi	DRTEQ	96-28-8692	
Montari Namikon Hage M	M	DRUH/MI	Maradi	DRUH	96275503	
M ^{me} Adama Meharaba	F	P.O Contrôleur	Maradi	Inspection du Travaux	96430646	
WE Aissa Ali	F	AC Maradi	Maradi	AD	96138123	
Rabou ISSA	M	SG/AC/MI 2	Maradi	B G/AC/MI II	96641335	



Projet PIDUREM

EIFS 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 Structures Rencontrées

Région Niger Département Tessaoua Commune W. Tessaoua Date : 19/10/2024

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités	Fonction	Téléphone	Signature
Amadou Souda	M	Commune	Tessaoua	A. De l'épand	96529998	
ASSANE WASE	M	DDPF/PE Tessaoua	Tessaoua	Travailleur Social	96295136	
Ayoubou Karama	M	Commune	Tessaoua	A. Domaniale	96543647	
Abdou T. Lambe	M	DDP/CD	Tessaoua	DDP	96299695	
Moussa Kouy	M	DDP/CD	Tessaoua	DDP	36721714	
Moumouni Salifou	M	Préfecture	Tessaoua	Préfet	96553517	
Yacou Mahou - Saïd	M	DDH/A	Tessaoua	Directeur	96975172	
Amadou Zakari	M	DDE/T	Tessaoua	Directeur	96972758	
Ali Saumana	M	DDH/H	Tessaoua	Directeur	98514526	
Djaka Karimouh	M	DDGR	Tessaoua	Directeur	96997936	



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 : Niamey Département : Ville Niamey
- Commune : ACDI

L'an deux mil vingt-quatre et le 18 octobre s'est tenue une consultation publique avec la population de l'ACDI

Etaient présent (e)s : voir liste de présence)

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 11h05'
Après l'ouverture de la séance par CNE Aissa Ali AD AC Niamey 1

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 :

- Présentation de l'équipe de consultant
- Description du projet
- Avs du projet
- Impacts Positifs du projet
- Attentes des populations
- Réalisation de l'EIES et le PAR
- Indemnisation des PAPS
- 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 :

- Quels sont les aménagements prévus dans le cadre du projet ?
- Comment les voies sèches sont identifiées ?
- Etant donné que le quartier Zaria est en un plan incliné, quels sont les travaux prévus ?
- Quel est le projet qui est chargé de conduire les travaux et le cabinet d'études ?

.....
A la suite des questions et des préoccupations soulevées, le consultant a pris la parole et a apporté les réponses suivantes :

- Dans la commune IT, il existe au moins 3 voie qui vont bénéficier de pavés, de caniveaux de grands collecteurs.
- Toutes les voies et leurs structures se trouvent au sein de la ville de Maradi, un travail avec les PP et le projet a permis de faire la programmation par phase et par le quartier.
- Le quartier va bénéficier essentiellement de collecteurs.
- Le projet P-DURER et le bailleurs / BR.
- Le cabinet de l'ETES et PAR et l'ICA-Niger

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 :

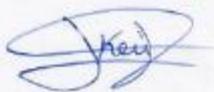
- Programmer d'autres voies.
- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée.
- Impliquer les populations locales pour les travaux de recensement des travaux.
- Recruter des entreprises capables de réaliser les travaux dans le délai et de respect de normes techniques.
- Accompagner les P.A.C surtout les femmes et les jeunes.

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) :

Ont signé

Le Secrétaire de Séance

Hamissa Kougama



Le Président de Séance

Capitaine Aissa

AD





ICA-Niger



I/3

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: Maradi..... Département: M. Le Maradi... Commune: J..... Date: 17/10/2024 N° Fiche: 01

Noms & prénoms	Sexe	Structures/Institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
CME Aïssa Ari	F	A C Maradi	Maradi	A.D	9643209	
Salissou Almar	M		Maradi	chef de quartier	9254201	
Hamam Rabia	M		Maradi	chef de quartier	9836655	
Abdou djouda	M		Maradi	chef de quartier	69012370	
Idi Almar	M		Souma 1,2	chef de quartier	96832897	
Abdoulaye Tibao	M		Zaria 1	chef de quartier	96722018	
Chamou Louali	M		Souma Hady	chef de quartier	96754225	
Oumouou insouf	M		Souma Hady	chef de quartier	9732180	
Souleymane issa	M		Souma Hady	Boucher	81375231	
Louali Ousman	M		Souma Hady	Marchand	89512021	
Bachar Haré	M		Zaria 1	Enseignant	9636268	
Monssa Hariza	M		Zaria 1	Revendeur	98113638 95266600	



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, Muradi et de Tessaoua

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région... Maradi Département... Maradi Commune... I Date : 18/10/2024 N° Fiche :

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Moussa Ili	M		Maradi	peu salicien	96071392	
Maman Ili	M		Maradi	Maradi	94417226	
Boubacar Soufou	M		Maradi	Président de Bureau	96068250	
Ili Hassan	M	(Sawa/Abad	Agriculteur	99971595	
Sani Tassou	M		Maza de Jiko	Pr. Planificateur	96353264	
Aboubakar Kakkali	M		Maza de Jiko	Plombier	94623269	
Zakari You	M		Sawa Abadi	Commerçant	92412311	
Soudji Lawali	M		Sawa Abadi	Enseignant	94629510	
Lawali Hassan	M		Sawa Abadi	Commerçant	97030892	
Abdourahmane You	M		Maza de Jiko	Mécanicien	97665510	
Zouma Mamane	F		Farla?	Commerçante	94702457	
Rahila Mamane	F		Maza de Jiko	Réception CTR	95938723	



ICA-Niger



III/3

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 Tessouwa

Liste des personnes rencontrées : consultation publique

Région Maradi..... Département Ville Maradi..... Commune I..... Date : 15/11/2024 N° Fiche :

Noms & prénoms	Sexe	Structures/Institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Tchima Issaoua	F		Souru Alade	Commerçant	—	
Tourata Sani	M		B D Z	Commerçant Préparateur	94695696	
Iloukhou Garba	M		BD ?	Commerçant	94980631	
Abdou Rachid Samoussi	M		BD ?	Pharmacien	96368173	
Sani Abdou	M		BD ?	Amateur	96858632	
Sinadji Yaou	M		Zaria	Maçon	84808480	
Kabirou Hani	M		Zaria	Artisan	97120960	
Mahiki Esmekhoun	M	A.B.C. ME 1	-	SG	96276318	



ICA-Niger



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 : Maradi Département : Ville Maradi
- Commune : ACM II

L'an deux mil vingt-quatre et le 18 octobre s'est tenue une consultation publique avec les membres de la femme ACM II, les chefs de quartiers et les femmes avertisseuses.

Etaient présent (e)s : voir liste de présence)

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 16h 30
Après l'ouverture de la séance par Rebecca Issa, SA ACM II

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 :

- Présentation de l'équipe du consultant
- Description des travaux
- Site du projet
- Impact négatif des travaux prévus
- Inondation des zones
- Création des AAR
- Requiem des PAP et indemnisation
- Attentes 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 quartiers concernés ?
- Est-il prévu des aménagements en aval des collecteurs et caniveaux ?
- Quelles sont réalisations/réhabilitations des infrastructures existantes ?
- Comment éviter l'ensablement et le colmatage des ouvrages existants ?

.....
A la suite des questions et des préoccupations soulevées, le consultant a pris la parole et a apporté les réponses suivantes :

Les questions concernent globalement tous les quartiers comme l'assainissement (est l'affaire de l'Etat). Les excréments seront aménagés afin d'éviter les érosions et les inondations. L'ANR va bénéficier de puits, de caniveau et des collecteurs;

Le comité de suivi, la gestion de plainte conduisant des séances de sensibilisation sur l'interdiction de dépôt des déchets (ordures ménagères)

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 :

- Mettre en place de comité gestion et suivi des infrastructures.
- Recruter les entreprises qualifiées.
- Recruter les main d'œuvre locale non qualifiée.
- Aménager les quartiers en aval des ordures.
- Gérer régulièrement les caniveaux et collecteurs.
- Informer, sensibiliser la population sur le changement de comportement (éviter le dépôt des déchets).
- Respecter le plan topographique dans la conduite des travaux.

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 17h 49'

Ont signé

Le Secrétaire de Séance

Hamidou Kaïgoma



Le Président de Séance

Rabiu Issa, S G/ACI
PIR





ICA-Niger



I/2

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. Maradi Département. Madayaoufa Commune. II Date : 17/12/2020 N° Fiche :

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Sabirou Olympe	M		Zaria II	Assistant S.G	99621521	
Bachir Soly	M		S/Oran	assistant	9652094	
Abdou	M		S/Oran	assistant	9883069	
Salihou Abdou	M		S/Gari	Assistant	96074049	
Adamou Garba	M		Mokayo	Assistant	81037152	
Lani Salifou	M		Mokayo	Assistant	96509793	
Maman Mokayo	M		Mokayo	Assistant	96758466	
Salissou Rab'Israe	M		Mokayo	Assistant	9984430	
Abdou Rachid Saydou	M		Bagalam	Assistant	97918617	
Ahmed Adamou Bagalam	M		Bagalam	Assistant	96632677	
Mohamed cing Adamou	M		Bagalam	assistant	9422529	
Haoua Abdou	F		Mokayo	Assistant	95962902	



ICA-Niger



II / 2

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: Maradi Département: Madaya Commune: II Date : 18/10/2024 N° Fiche :

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
<u>HALILOU SOULEY</u>	<u>M</u>	<u>Eaux II</u>	<u>Assistant</u>	<u>Assistant</u>	<u>94308289</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Hyntani Ayoubou</u>	<u>M</u>	<u>chef sec hygiène/Ag</u>	<u>Iqia</u>	<u>Gardienn</u>	<u>96433024</u>	<u>[Signature]</u>
<u>Dawuda Achouba</u>	<u>M</u>	<u>chef sec hygiène/Ag</u>	<u>Idakaka</u>	<u>chef sec hygiène/Ag</u>	<u>96465413</u>	<u>[Signature]</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 : Niamey Département : Ville de Niamey
- Commune : AC M III

L'an deux mil vingt-quatre et le 17 octobre, s'est tenue une consultation publique avec la population de la AC M III à la salle de réunion.

Etaient présent (e)s : voir liste de présence)

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes): 16h 30'
Après l'ouverture de la séance par CDT. Hossane Samoua AD
de la AC M III

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 des travaux
- Aims du projet sur la gestion des eaux de ruissellement - Développement urbain
- Gestion des ornières
- Respect des normes techniques des travaux
- Remboursement des biens et des personnes

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 quartiers concernés ?
- Quels sont les types des ouvrages prévus dans la commune ?
- Quelles sont les dispositions de gestion des investissements ?
- Existe-t-il de réhabilitation des caniveaux existants ?
- Est-il prévu de recruter la main d'œuvre ?

... locale 9

A la suite des questions et des préoccupations soulevées, le consultant a pris la parole et a apporté les réponses suivantes :

- Les ouvrages ne dépassent les grandes artères de la commune par la réalisation de pavés, collecteurs et de caniveaux.
- Les autorités communales, conformément avec l'appui de projet vont mettre en place des comités de suivi, sensibilisation et gestion des investissements.
- Les caniveaux existants seront réhabilités et des collecteurs si est prévu de recruter la main d'œuvre locale non qualifiée par le titulaire.

Les PAPs seront recenser et indemniser en fonction de la nature des biens

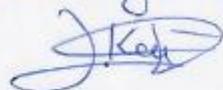
Après les réponses apportées par le consultant, les populations rencontrées ont pris la parole pour formuler les principales suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée et entreprendre locales de sous-traitances.
- Aménager les zones en amont et les exécutions de quai/garage.
- Impliquer les populations locales pour le suivi et la gestion des investissements.
- Respecter les normes techniques des travaux.
- Prendre en compte d'autres axes dans les prochaines programmations.
- Indemniser les PAPs.
- Informer et sensibiliser la population, ou démarcher de la population

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 17h46

Ont signé

Le Secrétaire de Séance

Houssou Kaïgama


Le Président de Séance

Coult Hamane Soumar





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... Maradi... Département... Ville de Maradi... Commune... A.C. III... Date : 17/10/2016 N° Fiche : 01/4

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Haroune Saïou	M	A/C III	Maradi	AD/ACUM III	9926624	[Signature]
Ma-Allah Abdou	M	SA Arr 3	Maradi	SA	86661592	[Signature]
Roufaye Larouali	M	enseignement	Bouja	Directeur	96057360	[Signature]
Souleymane Ibrahim	M	Cultivateur	Yandaka	-	95192225	[Signature]
Salissou Adamou	M	participant	Yandaka	R. chef quartier	97881187	[Signature]
Salim Haroune	M	participant	Yandaka	chef de quartier	96861928	[Signature]
Abdoul Aziz You	M	Agent ADS	ADS	chef service ADS	96557101	[Signature]
Joussoum Salimou	M	agent projet ADS	ADS	Enquêteur	91499066	[Signature]
Sani Boube	M	Enseignant	ADS	Enseignant	96478826	[Signature]
Tassou Abdou	M	cultivateur	Yandaka	-	-	[Signature]
Moubarak Souleymane	M	Commerçant	Yandaka	-	-	[Signature]
Larouali Saïou	M	cultivateur	Yandaka	-	94552034 95644422	[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 Niger... Département Ville de Niamey... Commune AC... III... Date : 02/02/2016... N° Fiche : 02/6

Noms & prénoms	Sexe	Structures/Institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
PASSA HAMASSON	F	Garagiste	yandaka			
Saminou Ousman	F	chef du quartier ADS	ADS	chef de quartier	97303220	
Hanladou Oumara	F	Garagiste	yandaka		98501089	
Mawssa Ralidou					97619918	
ISSOUFO GARBA		MARADAWA				
Souley iro	M	cultivateur	yandaka		94061366	
Aminou Issoufou	M	mechanicien	yandaka		96520415	
Moussa Haboub dit garba	M	cultivateur	yandaka		97471863	
Zeynabou isa abou	M	réparateur	yandaka		96646714	
Issoufou garba	M	syndicat	yandaka		95925296	
Housseini Moussa	M	magasin	yandaka		94397817	
					95727828	



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... Niger... Département... Villa. Dessel... Commune... D. C. III... Date : 17/10/2016 N° Fiche : 03/6

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Mouktal Salissou	M	Transite	C III	Transite	94118540	
Michèle Abdou	M	I ESC / II	C III	Enseignant	98257397	
Salissou Soumarou	M	Retraité	C III	Retraité	96731412	
Yacoubou Samou	M	maître	C III	Maçon	94746619	
Mohamed Imilayogh	M	Retraité	C III	Grade National Retraité	97383830	
Moustapha Mouna	M	Chauffeur	C III	Chauffeur	96512742	
Kabirou Abdou	M	Salon de coiffure	Yandaka	Coiffeur	95324135	
Tassou Kane	M	Bouche	Yandaka	Bouche	97279235	
Sami R. Hassan	M	Etudiant	Boussa	-	97213078	
Soumaila Sani	M	Commerce	Yandaka	-	96113610	
M. Laouali Iro	M	Commis	Boussa	-	98242029	
Abdoulaye	M	Chauffeur	Boussa	-	99862000	



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 Niger Département Zinder Commune Zinder Date 17/10/2014 N° Fiche : 046

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/quartier	Fonction	Téléphone	Signature
ISSAKA. LAOUALI		Moussum	YK	M-MASON	96666666	[Signature]
Salissou Kalamou	M	Chauffeur	Yandaka		97613947	[Signature]
Issaha Boubaou		commencem	Limantchi		99115809	[Signature]
Moujaïra		électricien	maradaou		94065145	[Signature]
Hamissou chaïbou	M	Taxi-moto	Yandaka	M-Taxi-moto	70.08820	[Signature]
Aminger-Kahé	M	discoteq	Yandaka	M-discoteq	98845388	[Signature]
Lawali Salissou	M	chef q. Bourja	Bourja	chef quartier	96481270	[Signature]
Issa Naman	M	chef q. Paradaou	Paradaou	chef quartier	96853627	[Signature]
Alkassoum Ilgusa	M	chef q. Limantchi	Limantchi	chef quartier	85321699	[Signature]
Soufiya Abache	F	Enzaï Ma Kalé	Yandaka	Halioussa Iga	95795000	[Signature]
Lamara Tou Abdou	M				94014160	[Signature]



ICA-Miser



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: Maradi Département: Ville de Maradi Commune: A.C.I.P. Date: 10/10/2014 N° Fiche: 05/6

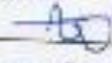
Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Iro Ma. Palam	m	MEN	Burja	enseignant	98935810	
Adissa Soule	η	Parabour	Koungchi	Parabour	94072343	
Kahim Ahadou	η	tailleur	Paradou	Tailleur	95360301	
Adissa Ali	η	Commerçant	Yandaka	Commerçant	99652252	
Hamem Ibrahim	η	Blanchisseur	Burja	Blanchisseur	86720324	
Harouna Harou	η	Magon	Burja	η. Magon	81499993	
Abdou Garbo	η	Milgamsaten	Yandaka		94946625	
Adissa Soule	η	Parabour	Yandaka	Parabour +	94072343	

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 Maradi Département Ville de Maradi Commune A.C. III Date 19/10/24 N° Fiche : 06/6

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Rabou Moussa	M	Rabou Rabou	Yandaka		98521533	
Issoufou Makali	M	cultivateur	Yandaka		91763450	
Sabou Sani	M	"	"		56071289	
Noussoune Idriss	M	Ruandou	"		96359998	
Abdel Rachid Abouba	M	"	Yandaka	"	96444441	
Yajis Tapha	M	"	Yandaka	"	95381961	
Louali Abdou	M	Mécanicien	Boujaï		96991031	
Guendoum Idriss	M	Revendeur	Yandaka	"	74868968	
Idriss Ali	M	Cultivateur	Yandaka	"	99659752	



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 : Maradi Département : Tibiri/Maradi
- Commune : Urbaine Tibiri/Maradi

L'an deux mil vingt-quatre et le 18 octobre s'est tenue une consultation publique avec la population et les chefs de quartiers de la ville de Tibiri/Maradi à la salle de réunion

Etaient présent (e)s : voir liste de présence)

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes): 11h07'
Après l'ouverture de la séance par Amadou Issaka AA de la commune Urbaine de Tibiri/Maradi

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 :

- Présentation de l'équipe de consultant
- Description du projet
- Avis du projet
- Impact/Nécessité du projet
- Recensement des biens
- Erosion/Facultement des voies et ouvrages d'assainissement
- AGR aux jeunes et femme

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 voies concernées et les types des ouvrages ?
- Comment le drainage des eaux de la pluie se fera-t-il hors de la ville ?
- Quelle est la contribution de jeunes dans la conduite des travaux ?
- Existe-t-il de moyen de protection des réalisations pour la pérennisation ?

.....
A la suite des questions et des préoccupations soulevées, le consultant a pris la parole et a apporté les réponses suivantes :

- Dans un bref premier temps 5 ans, les travaux identifiés en matière de travaux de construction seront réalisés par le projet.
- Les eaux de pluie seront drainées par les ouvrages d'assainissement avec de plus en compte de données et études.
- Il est prévu de recruter la main d'œuvre locale non qualifiée et des AGRS aux femmes.
- Le projet avec la main d'œuvre locale à la mise en place des comités de suivi et de gestion des plaintes

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 :

- Prendre en compte le risque d'érosion et d'ensablement des voies et ouvrages d'assainissement.
 - Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée.
 - Recenser et indemniser les PAPs du projet.
 - Prendre en compte les dimensions des ouvrages existants dans la programmation.
 - Prevoir d'autres travaux.
 - Accompagner les groupements des femmes par des AGRS. Recruter des conseillers femmes.
 - Mettre en place un comité de suivi.
- Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 12 h 26'

Ont signé

Le Secrétaire de Séance

Hamidou Kaïgama



Le Président de Séance

Alc Amadou ISSAKA

AD Tilaké Maradi



**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: Maradi Département: Tibiri Commune: Tibiri Date: 18/10/2024 N° Fiche: 01/2

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Aboubakar Makrou	M		Sabon gai	Cultivateur	20289673	
Yacouba Saley	M		Sabon gai	Commis cant	96080474	
Aboubakar Makrou	M		Kwadja	Revendeur	96212367	
Tahoua Abou	M		CEG	Maçon	98074056	
Rabiu usaka	M		Sabon gai	représentant chef de quartier	99201306	
Abdou Yassou	M		Tibiri	-	-	
Hadjia Hani	F		Tibiri	Menagère	-	
Moussa Idi		chef de Bazar	Tibiri	chef de quartier	96238312	
Aboubakar Moussa			Tibiri	cultivateur	-	
Aminou Idi			Tibiri	-	98511558	
Daouda Salidou			Tibiri	Tailleur	99872367	
Abdou Kani		chef de Beauroumane	Tibiri	chef de quartier	96193310	



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 Dassari..... Département Tibiri..... Commune Tibiri..... Date : 13/10/2016 N° Fiche : 02/2

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Amedou DSSAK	M	Mairie Tibiri	Tibiri	A.D	9685005	
Issa Gaoua Issa	M	SEB/LED/T	Tibiri	chef SEB/LED	968208	
Ibrahim Dangel	M	Géné Bund	Tibiri	chef service	96266136	
SASSA NOMMO A. NOMMOU	M	Mairie	Tibiri	App. Domestique	9882678	
Isaïahim Hassane	M	Participant	Tibiri	Revendeur	98661130	
Maha mane Sara	M	Participant	Tibiri	Revendeur	96045566	
Mouhamadou Louali	M	Participant	Tibiri	Revendeur	96572935	
Sako Yaha Y	M	Participant	Tibiri	Mécanicien	84785527	
Euseini Abou Dama	M	Participant	Tibiri	Agriculteur	97253628	
Eumane Agare	M	Participant	Tibiri	Agriculteur	96091575	
Yacouba Saïou	M	Participant	Tibiri	Commerçant	96080471	
Aboubacar Makkeh	M	Participant	Tibiri	Cultivateur	50289178	



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 : Niamey Département : Tessaoua
- Commune : Dabaie Tessaoua

L'an deux mil vingt-quatre et le 19 octobre, s'est tenue une consultation publique avec les chefs de quartiers de Zindou, Niola, Alkalawa et Fada de la population riveraine de Tessaoua à la mairie

Etaient présent (e)s : voir liste de présence)

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes): 17h 30'
Après l'ouverture de la séance par Amadou Sanou AD de la commune urbaine de Tessaoua

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 :

- Présentation de l'équipe de consultant
- Description du projet et types ouvrages
- Avis du projet
- Impacts Positifs des impacts
- Recensement des PAP, pour le PAR et EIES
- Collaboration de la population
- Indemnisations
- 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 :

- Quels sont les sites concernés par les travaux?
- Option des eaux de pluie et le risque d'inondations/maladies
- Existe-t-il un moyen de participer la population?
- Comment sera conduit les enquêtes?

.....
A la suite des questions et des préoccupations soulevées, le consultant a pris la parole et a apporté les réponses suivantes :

- Le projet contribue au développement urbain par des infrastructures modernes.
- Contributions à la réduction de risques d'inondations et des maladies liées à l'assainissement.
- La population est impliquée dans toutes les étapes du projet.
- Le consultant a établi une plateforme et des enquêteurs ont formés pour la collecte.

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 :

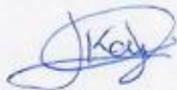
- Aménager les allées alentours du Lycée.
- Réaliser les travaux avec le respect des normes techniques des travaux : puçages.
- Proposer d'autres voies dans dans les prochaines programmations.
- Tenir compte aux justes titres les PAP.
- Sensibiliser les populations par une adhésion totale au projet.

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 18h 41'

Ont signé

Le Secrétaire de Séance

Homissou Kaigama



Le Président de Séance





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 Maradi..... Département Tessaoua..... Commune Tessaoua..... Date : 17-10-2024 N° Fiche : 1/3

Noms & prénoms	Sexe	Structures/Institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
<u>Amadou Souda</u>	<u>M</u>	<u>Commune</u>	<u>Administration</u>	<u>Administrateur Député</u>	<u>96527778</u>	
<u>Maman Sani Souda</u>	<u>M</u>		<u>Almaou</u>	<u>Cultivateur</u>	<u>91083524</u>	
<u>Moussa Soubou</u>	<u>M</u>		<u>Harmaou</u>	<u>Cultivateur</u>	<u>99797967</u>	
<u>Moustari Abitchi</u>	<u>M</u>		<u>Harmaou</u>	<u>Commerçant</u>	<u>96397440</u>	
<u>Amina Massane</u>	<u>F</u>		<u>Alkalani</u>	<u>Ménagère</u>	-	
<u>Saïbatoù Zoumane</u>	<u>F</u>		<u>Harmaou</u>	<u>Commerçante</u>	-	
<u>Sahiya Souley</u>	<u>F</u>		<u>Harmaou</u>	<u>Revendeuse</u>	<u>87067312</u>	
<u>Zouera Mamane</u>	<u>F</u>		<u>Almaou</u>	<u>Ménagère</u>	<u>77621877</u>	
<u>Soukha Issoufou</u>	<u>F</u>		<u>Almaou</u>	<u>Ménagère</u>	<u>77621877</u>	
<u>Fatima Hamadou</u>	<u>F</u>		<u>Almaou</u>	<u>Ménagère</u>	-	
<u>Hariza Bakari</u>	<u>F</u>		<u>Harmaou</u>	<u>Revendeuse</u>	-	
<u>Quena Amadou</u>	<u>F</u>		<u>Harmaou</u>	<u>Commerçante</u>	-	



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: Maradi..... Département: Tessaoua..... Commune: Tessaoua..... Date : 19/10/2024 N° Fiche : 2/3

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Mamane Jani	M		Haramawa	Chef de quartier	97066097	R
Salissou Abdou	M		Haramawa	Commerçant	97160589	T1
Rabou Saïdou	M		Fada	Chef de quartier	92025054	R
Mamane Masoyi	M		Angoua Tudu	Chef de quartier	-	W
IBRAHIM ABACHÉ	M		ALMAYAWA	chef de quartier	96706875	B
Salissou Mamane	M		Fada	Marchand	96505208	P
Mamane Salissou	M		Fada	Commerçant	89216199	R
Mamane Saouley	M		Tudu	Agriculteur	88073648	file
Abdou Saama	M		Tudu	Roumoussier	94310476	AS
Ibrahim Aouma	M		M'wala	Masqin	96309035	R
Guanka Bako	M		Tudu	Cultivateur	94000521	M
Habibou Aboubakar	F		Haramawa	Adlai	88262923	R



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 Ménaka Département Tessaoua Commune Tessaoua Date : 13-10-24 N° Fiche : 3/3

Noms & prénoms	Sexe	Structures/institution	Localités/ quartier	Fonction	Téléphone	Signature
Mama Sami	F	-	Tessaoua	Métadepo	-	-
Harouna Issa Ka	M		Harouna	Enseignant	96367905	
Mamadou Ayoub	M		Harouna	Animateur	96770576	
Habou Sami	M		Harouna	Enseignant	96161866	
Alh Mamane Rabou	M		Alkalawa	Agriculteur	96505999	
Abd Rahmane Haroun	M		Alkalawa	Commerçant	96240087	
Salimou Sami	M		Harouna	Commerçant	96676000	
Moussa Sami	M		Alkalawa	Entrepreneur	96287399	
Alh Dumarou	M		Alkalawa	Cultivateur	96521150	
Zainabou Ibrahim	F		Harouna	Commerçante	-	
Laurie Mamou	F		Harouna	Commerçante	-	
Ayoub Kamassi	M		Toudou	A Domestique	9654244	