REPUBLIQUE DU NIGER

Fraternité – Travail – Progrès

CABINET DU PREMIER MINISTRE

PROJET DE PLATEFORME INTEGREE POUR LA SECURITE DE L'EAU AU NIGER (PISEN)

Rapport d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder pour le sous bassin Korama couvert par le PISEN

Version définitive.

Novembre 2025

TABLE DES MATIERES

LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS v
LISTE DES TABLEAUX vii
LISTE DES PHOTOS viii
LISTE DES FIGURES viii
RESUME NON TECHNIQUE ix
NON-TECHNICAL SUMMARY xv
INTRODUCTION 1
I. DESCRIPTION COMPLETE DU SOUS-PROJET 3
1.1. Présentation du promoteur 3
1.2. Contexte et justification du projet 3
1.3. Objectifs et résultats attendus 4
1.3.1. Objectifs 4
1.3.2. Résultats attendus 4
1.4. Composantes du sous projet 5
1.5. Description et consistance des activités du sous projet 5
1.5.1. Résultat de sondage Géophysique 5
1.5.2. Résultats de caractéristiques prévisionnelles des forages 6
1.5.3. Travaux de forations 7
1.6. Équipements hydrauliques du sous projet 10
1.6.1. Equipements en tête de forage 10
1.6.2. Systèmes d'exhaures thermiques 12
1.6.3. Choix des pompes 13
1.6.4. Source d'alimentation électrique de la pompe immergée 13
1.6.5. Conduite de refoulement 16
1.6.6. Ouvrages de stockage 16
1.6.8. Distribution d'eau 20
1.6.9. Ouvrages de desserte 21
1.6.10. Ouvrages annexes 23
1.6.11. Traitements de l'eau 24
1.7. Infrastructures d'assainissement 25
1.7.1. Choix des sites 25
1.7.2. Latrines scolaires des écoles primaires et CEG. 26
1.7.3. Latrines des centres de santé 27
1.7.4. Réalisation des latrines des lieux publics (mosquées, gares, marchés…) 27
1.7.5. Dispositifs de lavage de mains 28

1.7.6. Description des ouvrages d'assainissement 28
1.7.7. Consistance des travaux de latrines 29
1.8. Approche méthodologique 33
1.9. Détermination des limites géographiques des zones des sous projet 34
II. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DES SITES ET DE LEURS ENVIRONNEMENT 36
2.1. Situation géographique des sites 36
2.2. Présentation générale de la zone d'intervention du sous projet 37
2.2.1. Caractéristiques du milieu biophysique 37
2.2.2. Caractéristiques du milieu humain 50
2.2.3. Accès aux services sociaux de base 53
2.2.4. Activités socio-économiques 55
2.2.5. Genre et VBG/EAS/HS dans la région de Zinder 58
2.2.6. Situation sécuritaire 59
2.3. Caractérisation des sites 60
III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL 80
3.1. Cadre politique 80
3.2. Cadre juridique 85
3.2.1. Cadre juridique international 85
3.2.2. Cadre juridique national 93
3.3. Cadre environnemental et social de la Banque mondiale 104
3.3.1. Présentation des normes environnementales et sociales pertinentes pour le PISEN 104
3.3.2. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires du groupe de la Banque mondiale 110
3.3.3. Comparaison entre les procédures environnementales du Niger et les normes de la Banque mondiale 110
3.4. Cadre institutionnel 120
3.4.1. Ministre de l'Economie et des Finances 120
3.4.2. Ministère de l'Environnement de l'Hydraulique et de l'Assainissement 120
3.4.3. Ministère des Mines 121
3.4.4. Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage 121
3.4.5. Ministère de l'Intérieur de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire 122
3.4.6. Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi 122
3.4.7. Ministère de la Population, de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale 123
3.4.8. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique 123
3.4.9. Autres institutions et organisations 123
IV. DESCRIPTION ET ANALYSE DES VARIANTES 126
4.1. Analyse des options du projet 126
4.2. Analyse des variantes de l'option avec projet 127

4.2.1. Variantes de source d'énergies 127
4.2.2. Variantes de réservoir d'eau 130
V. RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX 132
5.1. Méthodologie d'identification des risques 132
5.1.1. Analyse des risques et dangers 132
5.1.2. Présentation de la grille d'évaluation des risques 132
5.1.3. Identification de Sources de dangers 133
5.2. Méthodologie d'identification des impacts 134
5.2.1. Identification des activités sources d'impacts 135
5.2.2. Identification des composantes de l'environnement susceptibles d'être modifiés 135
5.3. Méthodologie d'évaluation des risques 136
5.4. Méthodologie d'évaluation des impacts 139
5.4.1. Evaluation et analyse des impacts 139
5.4.2. Paramètres d'évaluation 141
5.5. Analyse et évaluation des impacts associés 143
5.5.1. Impacts en phase Préparation / Construction sur l'environnement biophysique et humain . 143
5.5.2. Impacts en phase repli chantier sur l'environnement biophysique et humain 148
5.5.3. Impacts en phase Exploitation sur l'environnement biophysique et humain 150
5.5.4. Impacts sur les biens ou infrastructures 154
VI. PROPOSITION DES MESURES 161
6.1. Mesures d'ordre général 161
6.2. Mesures sur les risques associés au projet 161
6.2.1. Principes généraux en matière de Santé et Sécurité sur les chantiers 161
6.1.1. Mesures des risques associés 162
6.3. Mesures d'ordres spécifiques 165
6.3.1. Mesures de compensation et bonification en phase préparation sur l'environnement biophysique et humain 165
6.3.2. Mesures de compensation et bonification en phase de repli chantier sur l'environnement biophysique et humain 167
6.3.3. Mesures de compensation et bonification en phase Exploitation sur l'environnement biophysique et humain 169
VII. CONSULTATION PUBLIQUES 171
7.1. Méthodologie et objectifs de la consultation des parties prenantes 171
7.1.1. Méthodologie adoptée 171
7.1.2. Objectifs des consultations publiques 171
7.1.3. Déroulement de la consultation des parties prenantes 172
7.2. Illustration des rencontres 172
7.3. Résultats des Consultations et Participations Publiques 174

7.3.1. Avis, préoccupations et craintes des parties prenantes 174
7.3.2. Recommandations et suggestions des parties prenantes 177
VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 180
8.1. Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts 180
8.2. Programme de Surveillance Environnementale et Social 192
8.3. Programme de Suivi Environnemental et Social 205
8.4. Programme de renforcement des capacités 210
8.4.1. Analyse des acteurs de mise en œuvre 210
8.4.2. Rôles des acteurs 210
8.4.3. Renforcement des capacités des acteurs 211
8.5. Estimation des Coûts de mise en œuvre du PGES 212
CONCLUSION 213
ANNEXES I

LISTE DES SIGLES, ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AES :	*Audit Environnemental et Social*
AGR :	*Activités Génératrices des Revenues*
AME :	*Accords Multilatéraux sur l'Environnement*
ANPE :	*Agence Nigérienne de la Promotion de l'Emploi*
ANPÉIE :	*Association Nigérienne des Professionnels en Étude d'Impact sur l'Environnement*
APS :	*Avant-Projet Sommaire*
ARSEAU :	*Autorité de Régulation du Secteur de l'Eau, un nouvel acteur du développement durable au Niger*
ASBC :	*Agents de Santé de Base*
BIT :	*Bureau International du Travail*
BNEE :	*Bureau National d'Evaluation Environnementale*
CDB :	*Convention sur la Diversité Biologique*
CEG :	*Collège d'Enseignement Général*
CEG :	*Collège d'Enseignement Général*
CI/H :	*Continental Intercalaire/Hamadien*
CNEDD :	*Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable*
CP :	*Consultation Publique*
CPRP :	*Cadre des Politiques de Réinstallations des Populations*
CPT :	*Cahier de Prescriptions Techniques*
CSI :	*Centres de Santé Intégré*
CU :	*Commune Urbaine*
DDGR :	*Direction Départementale du Génie Rurale*
DDH/A :	*Direction Départementale de l'Hydraulique et de l'Assainissement*
DDPF/PE :	*Direction Départementale de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant*
DEMPEC :	*Direction des Exploitations Minières à Petite Echelle et des Carrières*
DG/EF :	*Direction Générales des Eaux et Forêts*
DGA :	*Direction Générale de l'Agriculture*
DGH :	*Direction Générale de l'Hydraulique*
DRE/LCD :	*Direction Régionale de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification*
DRGR :	*Direction Régionale du Génie Rurale*
DRH/A :	*Direction Régionale de l'Hydraulique et de l'Assainissement*
E3S :	*Environnementales, Sociales, Sante et Sécuritaires*
EAS :	*Exploitation et Abus Sexuels*
EE :	*Évaluation Environnementale*
EESS :	*Évaluation Environnementale et Sociale Stratégique*
EIES :	*Etude d'Impact Environnementale et Sociale*
EPI :	*Equipement de Protection Individuelle*
FRIE :	*Fond de RéRenouvellement des Installations et d'Extensionsparation des Equipements*
GAT :	*Groupes Armés Terroristes*
GIS :	*Genre et d'Inclusion Sociale*
Hbts :	*Habitants*
HS :	*Harcèlement Sexuel*
INS :	*Institut National de la Statistique*
IST :	*Infections Sexuellement Transmissibles*
MGP :	*Mécanisme de Gestion des Plaintes*

MHA/E :	*Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement.*
MSP/P/AS :	*Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales*
NDE :	*Nigérienne Des Eaux*
NES :	*Normes Environnementales et Sociales*
OIT :	*Organisation International du Travail*
ONG :	*Organisation Non Gouvernementale*
PANGIRE :	*Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau*
PAP :	*Personne Affectée par le Projet*
PAR :	*Plan d'Action de Réinstallation*
PDC :	*Plan de Développement Communal*
PDCR :	*Plan de Développement Communal Replanifié*
PGD :	*Plan de Gestion de Déchets*
PGES :	*Plan de Gestion Environnementale et Sociale*
PGMO :	*Plan de Gestions de la Main d'Œuvre*
PISEN :	*Projet de Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger*
PLEA :	*Plan Local Eau et Assainissement*
PMPP :	*Plan de Mobilisation des Parties Prenantes*
PNCC :	*Politique Nationale en matière de Changement Climatique*
PNEDD :	*Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable*
PNPS :	*Politique Nationale de Protection Sociale*
PRN :	*Présidence de la République du Niger*
PV :	*Procès-Verbal*
RAC :	*Rapport Annuel de la Commune*
RJEA :	*Réseau Journaliste pour l'Eau et Assainissement*
SDDCI :	*Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive*
SG :	*Secrétaire General*
SMEA :	*Système Service Municipal de l'Eau et Assainissement*
SP :	*Sous Projet*
SPEN :	*Nigérienne Des Eaux (NDE) et la Société du patrimoine des eaux du Niger*
SPEN :	*Société du Patrimoine des Eaux du Niger*
SPIN :	*Stratégie pour la Petite Irrigation au Niger*
STD :	*Services Techniques Déconcentrés*
TDR :	*Termes de Référence*
UGP :	*Unité de Gestion de Projet*
VBG :	*Violence Basée sur le Genre*

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Caractéristiques prévisionnelles des forages 6
Tableau 2: Spécifications techniques des forages 7
Tableau 3: Puissances des groupes électrogènes (GE) à installer 13
Tableau 4: Générateur solaire photovoltaïque 15
Tableau 5: Récapitulatif des volumes des réservoirs 17
Tableau 6: Récapitulatif du linéaire des conduites de distribution 19
Tableau 7: Récapitulatif des conduites de refoulement 20
Tableau 8 : Liste des sites pour les latrines scolaires 26
Tableau 9 : Liste des sites pour les latrines des centres de santé 27
Tableau 10 : Liste des sites pour les édicules publics 28
Tableau 11: départements et communes du sous-bassin de la Korama (région de Zinder) concernés par le sous projet 37
Tableau 12 : Taille de la population des sous bassins de la Korama et du Manga dans la région de Zinder 51
Tableau 13 : Statistique de l'éducation nationale et de l'alphabétisation 2022-2023, la région de Zinder 53
Tableau 14 : Types et états d'ouvrages par localités. 54
Tableau 15 : Situation du cheptel en UBT des villages des sous bassins de la Korama et du Manga dans la région de Zinder 56
Tableau 16: Caractérisation des sites des AEP et enjeux environnementaux et sociaux dans la région de Zinder 60
Tableau 17 : Cadre juridique international applicable aux activités du projet 86
Tableau 18: Cadre juridique national s'appliquant au sous-projet 94
Tableau 19 : Normes environnementales et Sociales de la Banque mondiale et pertinence pour le PISEN 105
Tableau 20 : Analyse comparative des exigences des normes environnementales et sociales et des dispositions nationales pertinentes pour le PISEN 112
Tableau 21 : Analyse des options du projet 126
Tableau 22 : Analyse des variantes de la sous d'énergie 127
Tableau 23 : Analyse des variantes du réservoir 130
Tableau 24 : Grille Echelle de Probabilité 132
Tableau 25: Grille Echelle de Gravité 132
Tableau 26 : Grille d'évaluation du niveau de criticité ou « Matrice de Criticité » 133
Tableau 27 : Légende des couleurs 133
Tableau 28 : Sources de dangers 133
Tableau 29 : Activités sources d'impacts 135
Tableau 30 : Eléments qui seront affectés par le projet 135
Tableau 31 : Analyses des principaux risques. 137
Tableau 32 : Matrice d'interrelation 140
Tableau 33 : Grille de signification d'un impact de Fecteau 142
Tableau 34 : Evaluation et analyse des impacts biophysiques en phase de Préparation / Construction 144
Tableau 35 : Evaluation et analyse des impacts humains en phase de Préparation/ Construction 145
Tableau 36 : Evaluation et analyse des Impacts biophysiques en phase de repli chantier 148
Tableau 37 : Evaluation et analyse des Impacts humains en phase de repli chantier 149
Tableau 38 : Evaluation et analyse des Impacts biophysiques en phase d'exploitation 151
Tableau 39 : Evaluation et analyse des Impacts humain en phase d'exploitation 152
Tableau 40: Ampleur de réinstallation des sites des AEP et enjeux environnementaux et sociaux dans la région de Zinder 154

Tableau 41 : Moyens de prévention des risques. 162
Tableau 42 : Mesures d'atténuation et ou de bonification en phase de Préparation / Construction 165
Tableau 43 : Mesures en phase de repli chantier 167
Tableau 44 : Mesures en phase d'exploitation 169
Tableau 45 : Effectif de la population au CP et STD 172
Tableau 46 : Synthèses des avis et préoccupations/craintes soulevés. 175
Tableau 47 : Synthèses des avis et préoccupations/craintes soulevés par les populations. 176
Tableau 48 : Synthèses des recommandations et suggestions des parties prenantes 177
Tableau 49 : Synthèses des Recommandations et suggestions par les populations 178
Tableau 50: Programme d'atténuation et de bonification des impacts 181
Tableau 51 : Programme de surveillance environnementale 193
Tableau 52: Programme de suivi environnemental et social 206
Tableau 53: Rôles des acteurs 210
Tableau 54 : Thèmes de renforcement de capacités 211
Tableau 55: Récapitulatif des coûts du PGES 212

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Aperçus du site de Baouchi Limandi (gauche) et Djambirji (droite). 38
Photo 2 : Aperçus du site de Dara Ichirwa (gauche) et Mai Wako (droite). 38
Photo 3 : Rencontre le Gouverneur (gauche) et l'équipe de UCR PISEN et Points Focaux régionaux (droite) 173
Photo 4 : Rencontre le SG Préfecture Mirriah (gauche) et AD Gouchi (droite). 173
Photo 5 : Rencontre le SG Mairie Malawa (gauche) et DDH/A Gouré (droite). 173
Photo 6 : Consultation publique à Djambirdji (gauche) et Mai Wako (droite). 174
Photo 7 : Consultation publique à Djambirdji (gauche) et Mai Wako (droite). 174
Photo 8 : Consultation publique à Bakané Saboua (gauche) et Magaria Tounkour (droite). 174

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Coupe technique du forage. 10
Figure 2 : Tête de forage. 12
Figure 3 : Aperçu d'une coupe du réservoir. 17
Figure 4 : Aperçu du réseau de distribution. 20
Figure 5 : Aperçu de schéma de la borne fontaine. 22
Figure 6 : Aperçu d'un local de groupe électrogène. 24
Figure 7 : Aperçu de clôture grillagée. 24
Figure 8 : Aperçu d'un plan architectural de latrine de 3 cabines. 33
Figure 9 : Délimitation du bassin versant du KORAMA. 36
Figure 10 : Carte géologique du sous bassin de la Korama. 41
Figure 11 : Carte géologique des sites de Korama Zinder ; 42
Figure 12 : Carte hydrographique de Zinder. 43
Figure 13 : Coupe hydrogéologique NW-SE de la Zone du socle 45
Figure 14 : Carte piézométrique du bassin de la Korama en janvier 2016 46
Figure 15 : Grés de Malawa. 47
Figure 16 : Coupe hydrogéologique des sables récents de la Korama. 49

RESUME NON TECHNIQUE

INTRODUCTION

Le Niger est confronté à un certain nombre de défis qui interagissent et qui aggravent l'insécurité de l'eau. Parmi ces défis figurent la lutte contre la variabilité climatique, l'inversion de la dégradation des ressources naturelles et la maitrise de la croissance démographique.

Ainsi, le PISEN contribue ainsi à promouvoir le développement socio-économique par : (i) l'augmentation de la disponibilité des ressources en eau pour les usages domestiques (Assainissement et l'irrigation) afin de favoriser la croissance économique et d'améliorer les moyens de subsistance ; (ii) une meilleure protection et la durabilité des ressources en eau par la réhabilitation des bassins versants et la gestion durable des Ecosystèmes des bassins versants ; et (iii) l'amélioration de la résilience de la population de la zone du programme et de sa capacité à faire face au changement et à la variabilité climatiques.

La méthodologie adaptée dans le cadre de cette Etude d'Impact Environnemental a consisté à l'acquisition et l'exploitation des documents du projet, la réunion de cadrage avec l'UGP de PISEN pour l'adaptation des outils, la présentation d'équipe du consultant et la méthodologie. A cela s'ajoute, la consultation des parties prenantes, la prise en compte des aspects genres et d'inclusion sociale, les violences basées sur les genres, les collectes des données quantitatives et des caractérisations des sites. Le présent rapport de l'EIES est rédigé conformément aux textes en vigueur au Niger et aux normes environnementales et sociales de la Banque Mondiale.

DESCRIPTION COMPLETE DU PROJET

Présentation du promoteur

La Plateforme Intégrée de Sécurité de l'eau au Niger (PISEN) est le commanditaire de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans le sous bassin Korama de la région de Zinder. Les activités du projet sont organisées en trois composantes principales : (i) les investissements intégrés pour la sécurité et les services de l'eau ; (ii) l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement, (iii) la gestion du Programme et le renforcement des capacités.

Activités de la Composante 2 prévues dans le cadre de cette étude

Les activités et travaux prévus pour le volet Hydraulique Rurale et Assainissement dans le sous bassin de Korama, région de Zinder. Les activités suivantes sont prévues :

- *La construction de nouveaux forages équipés de pompes électriques immergées pour l'approvisionnement en eau potable ;*
- *La réhabilitation des points d'eau (forages, puits, postes d'eau autonomes, etc.) ;*
- *L'installation de moyens d'exhaure (panneaux solaires et/ou groupes électrogènes) pour les systèmes AEP ;*
- *La construction de châteaux d'eau (réservoir surélevé sur tour ou semi-enterré) pour le stockage et la distribution ;*
- *La construction du réseau d'adduction d'eau pour la distribution et la réalisation des points d'eau (Bornes Fontaines, Abreuvoir, branchement des institutions …) ;*
- *La réalisation des infrastructures d'assainissement dans les lieux publics ;*

- *La communication comportementale, y compris l'ATPC, pour sensibiliser et déclencher un changement de comportement pour l'hygiène et l'assainissement ;*
- *La Promotion des technologies appropriées pour la promotion de l'assainissement en milieu rural.*

Objectifs

L'objectif global du projet est d'améliorer la couverture eau potable et de l'assainissement en milieu rural dans le sous bassin de Korama, région de Zinder.

De manière spécifique, les objectifs spécifiques consistent à :

- *Construire de nouveaux forages équipés de pompes électriques immergées pour l'approvisionnement en eau potable ;*
- *Réhabiliter les points d'eau (forages, puits, postes d'eau autonomes, etc.) ;*
- *Installer de moyens d'exhaure (panneaux solaires et/ou groupes électrogènes) pour les systèmes AEP ;*
- *Construire de châteaux d'eau (réservoir surélevé sur tour ou semi-enterré) pour le stockage et la distribution ;*
- *Construire le réseau d'adduction d'eau pour la distribution et la réalisation des points d'eau (Bornes Fontaines, Abreuvoir, branchement des institutions …) ;*
- *Réaliser les infrastructures d'assainissement dans les lieux publics ;*
- *Déclencher un changement de comportement pour l'hygiène et l'assainissement ;*
- *Promouvoir les technologies appropriées pour la promotion de l'assainissement en milieu rural.*

Détermination des limites géographiques

Les travaux du projet sont proposés dans les départements de Kantché, Magaria, Doungas, Mirriah, Gouré. Ainsi, la détermination des limites géographiques est définie par des zones d'impacts directes, intermédiaires et diffuses. La zone d'impact diffuse du projet peut concerner le niveau national à travers le renforcement du système d'eau et assainissement dans les localités concernées.

CADRE POLITIQUE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

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

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

Le bailleur de fonds dispose également d'un cadre juridique relatif à la protection et à la gestion de l'environnement auquel le projet doit satisfaire à savoir les Normes Environnementales et Sociales (NES) qui sont au nombre de dix (10) dont neuf sont applicable au PISEN. 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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN concernent les la partie Sud de la région de Zinder. La zone du projet se distingue d'un relief relativement plat dont l'altitude moyenne se situe entre 450 et 500 mètres. Le bassin de la Korama (Magaria, Kantché, Mirriah) des dépressions dont l'altitude moyenne tourne autour de 320 mètres.

Parmi les sols zonaux, il est rencontré du Nord au Sud : - les sols évolués très pauvres en matière organique, caractéristique du désert absolu ; - les sols subarides tropicaux de texture sableuse, pauvres en matière organique de la zone pastorale ; - les sols ferrugineux tropicaux constituant l'essentiel de la zone agricole.

Ressources en eau souterraine

Il n'existe aucun cours d'eau permanent dans la région. Le ruissellement régénéré par les pluies alimente les koris ou est collecté par des nombreux points d'eau de surface. Le réseau hydrographique est essentiellement composé de cours d'eau temporaires qui alimentent les mares et les lacs. On dénombre plus de 300 mares dans la région de Zinder dont une vingtaine seulement est permanente cumulant une superficie d'environ 3.000 ha de terres irrigables et cultivables.

Par ailleurs, le réseau hydrographique de la région de Zinder couvrant les eaux de surface qui sont constituées des Koris, de la Korama à écoulement périodique avec son chapelet de mares, dix-huit (18) mares dont cinq (5) permanentes et treize (13) semi-permanentes. Ils sont tous à écoulements intermittents pendant la saison pluvieuse (Sandao, 2013).

Les nappes sont constituées les nappes des grès de Malawa ; l'aquifère des sables récents de la Korama (formations sédimentaires) ; la zone des sables récents de la Korama. Les 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.

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

Végétation et faune

La végétation du sous bassin de la Korama est caractérisée par une steppe herbeuse et arbustive concentrée dans les forêts classées, les aires protégées. Les ressources forestières de la zone sont notamment regroupées en parcs agro-forestiers localisés dans la bande sud, les ressources forestières du système de la cuvette et de la korama, composées essentiellement de peuplements Hyphaene thebaica (Palmier doum) et Borassus aethiopium (le rônier) localisés dans les départements de Gouré, Dungass, Kantché, Magaria et Mirriah et les peuplements à Acacia sp et à Combrétacées, regroupant le domaine classé, le domaine protégé et les périmètres restaurés.

La faune est variée et se compose de petits animaux, des reptiles, des rongeurs, des oiseaux et des insectes. On note la disparition de certaines espèces animales à savoir la pintade sauvage, la perdrix, l'outarde, le héron couronné, Crocuta crocuta, l'escargot, le héron. Les espèces en voie de disparition sont constituées de Lepus capensis (lièvre), Xerus erythropus (écureuil), Alclirix albaventris (hérisson), Testudo sulcata (kahihiya), Necro-Syntes monachus, Accipiter nisus (l'épervier), Asio otus (les hiboux).

Les activités socio-économiques regroupent l'agriculture, l'élevage, le commerce, le transport, l'artisanat, etc.

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 analysées. L'option avec projet est maintenue dont les variantes des systèmes de réservoirs en acier inoxydables et la source en énergie photovoltaïques à hybrides avec thermiques.

RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

Méthodologie d'évaluation des impacts : La méthodologie adoptée pour évaluer les risques et les impacts liés aux travaux du projet 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 et le risque 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 et les risques 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 du projet et les éléments de l'environnement biophysique et humain du milieu d'insertion.

DESCRIPTION DES MESURES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES

Afin d'atténuer les impacts de travaux du projet 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 dont les COGES, le paiement de la taxe d'abattage, la réalisation des plantations d'arbres en compensation etc. En outre, des mesures de bonification ont été proposées telles que l'implication inclusive des parties prenantes, le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiées.

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 par la boue de forage, les risques des blessures et d'accidents, les risques des maladies contagieuses, la réduction de mobilité, les risques de conflit, de vol, et de vandalisme des installations, les risques des maladies contagieuses, le risque de discrimination de certaines couches sociales, et le risque de VBG, etc.

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

CONSULTATION PUBLIQUE

Pour répondre aux exigences nationales et celles de la Banque Mondiale en matière de participation et d'implication du public dans le cadre de ce projet: des rencontres de consultation et d'engagement du public ont été organisées avec les populations, les services techniques, les autorités communales et coutumières ainsi que les associations professionnelles de la zone afin de leur présenter le projet, partager avec eux ses enjeux, présenter les objectifs de l'étude et de recueillir leurs opinions et suggestions par rapport à la réalisation dudit projet; ceci dans l'optique d'optimiser le projet et de faciliter leur adhésion. Dans le cadre du développement de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) des études techniques de faisabilité, des études socio-économiques et environnementales, les avants projets sommaires (APS) sont exploitées.

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

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

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

et EAS/HS que les mesures spécifiques de protection et de gestion de l'environnement.

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (PGES)

Pour faciliter la mise en œuvre des mesures ci-dessus proposées, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) comprenant le Programme d'atténuation et de bonification des impacts ; le Programme de suivi environnemental ; le Programme de suivi-contrôle environnemental ; le Programme de renforcement des capacités des acteurs et le Budget. Enfin, le coût total de la mise en œuvre du PGESS s'élève à Cent Trente Huit Millions Trois Cents Mille (138300000) F CFA.

CONCLUSION

La mise en œuvre du projet pour la réalisation des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans le sous bassin Korama de la région de Zinder sous le financement par la Banque Mondiale en phase d'exploitation va permettre l'amélioration et redynamisation de la couverture en eaux potables dans les localités concernées, l'amélioration de cadre de vie et la réduction des temps de corvée d'eau ainsi que l'assainissement.

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, 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.

NON-TECHNICAL SUMMARY

INTRODUCTION

Niger faces a number of interrelated challenges that exacerbate water insecurity. These challenges include combating climate variability, reversing the degradation of natural resources, and controlling population growth.

Thus, PISEN contributes to promoting socio-economic development by: (i) increasing the availability of water resources for domestic use (sanitation and irrigation) in order to promote economic growth and improve livelihoods; (ii) improving the protection and sustainability of water resources through the rehabilitation of watersheds and the sustainable management of watershed ecosystems; and (iii) enhancing the resilience of the program area's population and its ability to cope with climate change and variability.

The methodology used in this Environmental Impact Assessment consisted of acquiring and analyzing project documents, holding a scoping meeting with the PISEN PMU to adapt the tools, and presenting 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, quantitative data was collected, and site characterizations were performed. This ESIA report has been prepared in accordance with the laws in force in Niger and the World Bank's environmental and social standards.

FULL PROJECT DESCRIPTION

Project sponsor overview

The Integrated Water Security Platform in Niger (PISEN) is the sponsor of the Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) for rural water supply and sanitation works in the Korama sub-basin of the Zinder region. The project activities are organized into three main components: (i) integrated investments for water security and services; (ii) drinking water supply and sanitation; (iii) program management and capacity building.

Component 2 activities planned as part of this study

The activities and work planned for the Rural Water Supply and Sanitation component in the Korama sub-basin, Zinder region. The following activities are planned:

- The construction of new boreholes equipped with submersible electric pumps for drinking water supply;
- Rehabilitation of water points (boreholes, wells, autonomous water stations, etc.);
- Installation of drainage systems (solar panels and/or generators) for drinking water supply systems;
- Construction of water towers (elevated or semi-buried reservoirs) for storage and distribution;
- Construction of a water supply network for distribution and the creation of water points (standpipes, drinking troughs, connections to institutions, etc.);
- Construction of sanitation infrastructure in public places;
- Behavioral communication, including ATPC, to raise awareness and trigger behavioral change for hygiene and sanitation;
- Promotion of appropriate technologies for the promotion of sanitation in rural areas.

Objectives

The overall objective of the project is to improve drinking water and sanitation coverage in rural areas in the Korama sub-basin, Zinder region.

More specifically, the specific objectives are to:

- Build new boreholes equipped with submersible electric pumps for drinking water supply;
- Rehabilitate water points (boreholes, wells, autonomous water stations, etc.);
- Install drainage systems (solar panels and/or generators) for drinking water supply systems;
- Build water towers (elevated or semi-buried reservoirs) for storage and distribution;
- Build the water supply network for distribution and the creation of water points (standpipes, drinking troughs, connections to institutions, etc.);
- Build sanitation infrastructure in public places;
- Raise awareness and trigger behavioral change in relation to hygiene and sanitation;
- Promote appropriate technologies for sanitation in rural areas.

Determination of geographical boundaries

The project works are proposed in the departments of Kantché, Magaria, Doungas, Mirriah, and Gouré. Thus, the geographical boundaries are defined by areas of direct, intermediate, and diffuse impact. The diffuse impact area of the project may affect the national level through the strengthening of the water and sanitation system in the localities concerned.

POLITICAL, LEGAL, AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK

In Niger, protecting and preserving the environment and human health and safety are of paramount importance. That is why legal texts have been adopted at the national and international levels and institutions have been established with the aim of achieving the objectives of protecting and preserving the environment and human health and safety. At the national level, environmental protection and preservation are taken into account in particular in the National Environment Plan for Sustainable Development (PNEDD), the Sustainable Development and Inclusive Growth Strategy (SDDCI Niger 2035), the National Climate Change Policy (PNCC), the National Land Use Policy; the National Gender Policy; the Framework Document for the National Occupational Safety and Health Policy; the National Strategy for the Prevention of and Response to Gender-Based Violence (GBV) in Niger (2017-2021), etc. At the international level, several Multilateral Environmental Agreements (MEAs) have been signed and ratified by Niger.

The donor also has a legal framework for environmental protection and management with which the project must comply, namely the Environmental and Social Standards (ESS), of which there are ten (10), nine of which are applicable to PISEN. These are ESS 1, ESS 2, ESS 3, ESS 4, ESS 5, ESS 6, ESS 8, and ESS 10.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL BASELINE

The Rural Hydraulics and Sanitation project in the Zinder area of the Korama sub-basin covered by PISEN concerns the southern part of the Zinder region. The project area is characterized by relatively flat terrain with an average altitude of between 450 and 500 meters. The Korama basin (Magaria, Kantché, Mirriah) consists of depressions with an average altitude of around 320 meters.

Among the zonal soils, the following are found from north to south: - highly evolved soils very poor in organic matter, characteristic of the absolute desert; - tropical subarid soils of sandy texture, poor in organic matter, in the pastoral zone; - tropical ferruginous soils, which make up most of the agricultural zone.

Groundwater resources

There are no permanent watercourses in the region. Rainfall replenishes the koris or is collected by numerous surface water points. The hydrographic network is mainly composed of temporary watercourses that feed ponds and lakes. There are more than 300 ponds in the Zinder region, only about 20 of which are permanent, covering a total area of approximately 3,000 ha of irrigable and cultivable land.

In addition, the hydrographic network of the Zinder region covers surface waters consisting of the Koris, the Korama with its periodic flow and string of ponds, eighteen (18) ponds, five (5) of which are permanent and thirteen (13) semi-permanent. They all have intermittent flows during the rainy season (Sandao, 2013).

The aquifers consist of the Malawa sandstone aquifers; the Korama recent sand aquifer (sedimentary formations); and the Korama recent sand zone. The aquifers are exploited through various types of structures to meet the water needs of the population and animals (modern wells, traditional wells, boreholes, mini-AEPs) and even for irrigated crops.

Climate

The climate in this area is Sahelian, characterized by two distinct seasons. It is marked by alternating dry (October to May) and wet (July to September) seasons. Rainfall varies from year to year, ranging from 500 to 700 mm.

Vegetation and fauna

The vegetation of the Korama sub-basin is characterized by grassy and shrubby steppe concentrated in classified forests and protected areas. The forest resources of the area are mainly grouped into agroforestry parks located in the southern strip, while the forest resources of the basin and Korama system consisting mainly of Hyphaene thebaica (doum palm) and Borassus aethiopium (rônier palm) stands located in the departments of Gouré, Dungass, Kantché, Magaria, and Mirriah, and Acacia sp. and Combretaceae stands, grouping together the classified domain, the protected domain, and the restored perimeters.

The fauna is varied and consists of small animals, reptiles, rodents, birds, and insects. Certain animal species have disappeared, namely the wild guinea fowl, partridge, bustard, crowned heron, Crocuta crocuta, snail, and heron. Endangered species include Lepus capensis (hare), Xerus erythropus (squirrel), AIclirix albaventris (hedgehog), Testudo sulcata (kahihiya), Necro-Syntes monachus, Accipiter nisus (sparrowhawk), and Asio otus (owls).
Socio-economic activities include agriculture, livestock farming, trade, transport, crafts, etc.

ANALYSIS OF ALTERNATIVES

As part of this project, this analysis looked at two options: the "with project" option and the "without project" option, identifying and analyzing the advantages and disadvantages of each. The option with the project is retained, including the variants of stainless steel tank systems and hybrid photovoltaic and thermal energy sources.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL RISKS AND IMPACTS

Impact assessment methodology: The methodology adopted to assess the risks and impacts associated with the project works 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-generating activities associated with the project works to the environmental and social components of the various environments likely to be affected. Thus, each impact source is likely to affect at least one component of the environment.

To do this, the interrelationship matrix or FECTEAU grid was used. This grid made it possible to assign a quantitative connotation to each impact based on its intensity, duration, and extent. It also made it possible to assess significant impacts based on these qualitative parameters (intensity, extent, and duration), which are aggregated into a summary indicator representing the absolute importance of the impact or its significance through a value judgment.

As a result, significance was determined using a summary indicator that allowed for an overall assessment of the impact and risk that a component of the environment could suffer. It was assessed using a combination of an intensity indicator, which links the environmental value of a component and 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 and risks 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-generating activities associated with the project works to the biophysical and human elements of the surrounding environment.

DESCRIPTION OF ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MEASURES

In order to mitigate the impacts of the project works and to ensure that the works are better integrated into their environment, general, environmental, technical, and social measures, as well as compensation and support measures and measures specific to each site, have been proposed and budgeted for in a PGES. These include the need to build the capacity of the actors concerned, including the COGES, the payment of logging taxes, the planting of trees as compensation, etc. In addition, bonus measures have been proposed, such as the inclusive involvement of stakeholders and the recruitment of unskilled local labor.

Despite the positive impacts mentioned above, this project will have potential negative impacts on the biophysical and human environment, including soil structure degradation and pollution from solid and liquid waste, changes in ambient air quality, destruction of flora, destruction of wildlife habitat and disturbance of wildlife, water pollution/contamination by drilling mud, risks of injury and accidents, risks of contagious diseases, reduced mobility, risks of conflict, theft, and vandalism of facilities, risks of contagious diseases, risk of discrimination against certain social groups, and risk of gender-based violence, etc.

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 the works, 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 replacement trees, provision of first

aid kits, provision of appropriate PPE for workers, signage, and raising awareness among workers and local communities about the risks associated with the work, etc.

STAKEHOLDER CONSULTATION

To meet national and World Bank requirements for public participation and involvement in this project: consultation and public engagement meetings were organized with local communities, technical services, municipal and traditional authorities, and professional associations in the area to present the project, share its challenges, outline the objectives of the study, and gather their opinions and suggestions regarding the implementation of the project. The aim was to optimize the project and facilitate 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 project designs (APS) are being used.

The stakeholder consultations brought together men, women, young people, and older people aged 18 to 35. These consultations made it possible to identify and address all potential environmental and social constraints related to the planned sub-projects. They also ensured the participation and engagement of the populations and actors involved in the project, thereby promoting the consideration of their opinions, expectations, concerns, and recommendations in the preparation, implementation, and monitoring process.

The main issues concern the gender division of labor, organizational dynamics (particularly among young people and women), the recruitment of unskilled local labor, access to recruitment for young people, improving the incomes of women and vulnerable groups, etc.

Finally, these consultations enabled the identification and proposal of mitigation, support, and/or compensation measures that stakeholders proposed or demanded. This applies to both GIS and EAS/HS issues and specific environmental protection and management measures.

ENVIRONMENTAL AND SOCIAL MANAGEMENT PLAN (ESMP)

To facilitate the implementation of the above measures, an Environmental and Social Management Plan (ESMP) has been developed, comprising the Impact Mitigation and Enhancement Program; the Environmental Monitoring Program; the Environmental Monitoring and Control Program; the Stakeholder Capacity Building Program; and the Budget. Finally, the total cost of implementing the ESMP is One Hundred Thirty-Eight Million Three Hundred Thousand (138,300,000) CFA francs.

INTRODUCTION

Le Niger est confronté à un certain nombre de défis qui interagissent et qui aggravent l'insécurité de l'eau. Parmi ces défis figurent la lutte contre la variabilité climatique, l'inversion de la dégradation des ressources naturelles. La mauvaise gestion et la diversification des usages de la ressource en eau dans le pays ont augmenté la pression sur cette dernière et exacerbé les conditions de vie précaires des populations et qui a eu des conséquences sur le plan économique et sur le capital humain. Les mesures d'adaptation au changement climatique et de protection des ressources en eau du Niger se sont révélées insuffisantes pour lever les défis et obstacles, tandis que l'absence d'un système de protection sociale a renforcé les pièges de la pauvreté qui prévalent (Baron C et Bonnassieux A., 2011).

Le Niger a adopté depuis 2017, le Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE). C'est un cadre national de gestion des ressources en eau. En plus, le Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement (PROSEHA 2016-2030) adopté en mai 2017 vise à assurer la disponibilité et la gestion durable de l'eau et de l'assainissement pour tous à l'horizon 2030. La Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN) sous le financement de la Banque Mondiale vient pour s'aligner à travers l'irrigation et l'agriculture pluviale optimisée, l'assainissement, l'amélioration de la gestion des inondations et l'élargissement de l'accès à l'eau potable et aux installations sanitaires durables.

Ainsi, le PISEN contribue ainsi à promouvoir le développement socio-économique par : (i) l'augmentation de la disponibilité des ressources en eau pour les usages domestiques (Assainissement et l'irrigation) afin de favoriser la croissance économique et d'améliorer les moyens de subsistance ; (ii) une meilleure protection et la durabilité des ressources en eau par la réhabilitation des bassins versants et la gestion durable des Ecosystèmes des bassins versants ; et (iii) l'amélioration de la résilience de la population de la zone du programme et de sa capacité à faire face au changement et à la variabilité climatiques. Les risques environnementaux et sociaux en rapport à l'opération dans son ensemble sont jugés Substantiels. En effet, les risques contextuels mais aussi les risques potentiels induits par les investissements du projet sont jugés importants à cause des particularités et de l'empreinte des zones d'intervention. Ces risques/impacts environnementaux négatifs sont principalement dus au caractère sensible des zones. De plus, le risque social en rapport à ce projet est jugé Substantiel, reflétant en autres (i) le contexte social caractérisé par une grande fragilité et les conflits qui prévalent dans la zone ; (ii) l'acquisition anticipée de terres pour les activités proposées, les déplacements économiques prévus pendant les travaux de génie civil, la perturbation des moyens de subsistance des populations, les impacts sur les activités génératrices de revenus et les restrictions d'accès aux ressources ; (iii) les problèmes de santé et de sécurité communautaires ; et (iv) les impacts en rapport au travail, y compris l'afflux de main-d'œuvre et le travail des enfants.

Il est prévu dans le cadre des activités du PISEN à travers les composantes 2 (Expansion des services intégrés de l'eau) et Composante 3 (Gestion de programme et Renforcement de capacités), le sous-projet des travaux d'Hydraulique Rural et d'Assainissement dans la région de Zinder. Le PISEN aura à intervenir principalement dans le sous bassin de la Korama située dans les départements de Kantché, Magaria, Doungas, Mirriah, Gouré, Takeita, Damagaram Takaya et la Ville de Zinder.

Au regard des enjeux environnementaux et sociaux, le sous-projet a fait l'objet du screening environnemental et social dont les résultats l'ont catégorisé en B conformément aux dispositions nationales, notamment la loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux des évaluations environnementales et aux exigences environnementales et sociales de la Banque mondiale. A l'issue de cette l'étape, le sous-projet est soumis à une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES).

L'approche méthodologique adoptée dans le cadre de cette étude consiste à la réunion de cadrage, la revue documentaire, l'élaboration des outils de collectes des données, la phase terrain et l'élaboration du rapport. Le présent document qui constitue le rapport de cette étude est articulé autour des points ci-après

- Résumé non technique ;
- Introduction ;
- Description complète du projet ;
- Description de l'état initial des sites et de leurs environnements ;
- Cadre politique juridique et institutionnel ;
- Description et analyse des variantes de réalisation du projet ;
- Risques et impacts et environnementaux et sociaux ;
- Proposition des mesures ;
- Consultations publiques ;
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- Conclusion ;
- Annexes.

I. DESCRIPTION COMPLETE DU SOUS-PROJET

1.1. Présentation du promoteur

La Plateforme Intégrée de Sécurité de l'eau au Niger (PISEN) est le promoteur de cette Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans le sous bassin Korama de la région de Zinder.

Le PISEN est organisé en trois composantes principales : (i) les investissements intégrés pour la sécurité et les services de l'eau ; (ii) Expansion des services intégrés de l'eau, (iii) Gestion de programme et Renforcement de capacités, (iv) Interventions d'urgence. Les travaux du sous-projet travaux s'inscrivent dans les sous-composantes 2.2 et 2.3.

1.2. Contexte et justification du projet

Le Niger est l'un des pays les plus chauds et les plus secs du monde, dont les trois quarts du pays est classé comme zone désertique et hyperaride. La répartition de la population est largement déterminée par la disponibilité de l'eau. L'accès moyen à un minimum de service de base de l'eau potable est de 50% laissant ainsi environ 10.7 millions de personnes sans service adéquat en eau potable (CGES, PISEN 2021).

Concernant l'assainissement, la situation est encore plus préoccupante avec environ 15 millions de personnes (68% de la population) ayant recours à la défécation à l'air libre (source JMP-2017).

L'amélioration de l'accès équitable à l'eau potable et aux services d'assainissement au Niger est essentielle pour réduire la pauvreté, renforcer la sécurité alimentaire et protéger les populations contre les prévalences des maladies hydriques et la malnutrition (plus de 40% au Niger). Le taux de couverture Géographique TCg en milieu rural de la région de Zinder est de 63,46%. Ce taux est inférieur au niveau national qui est 74,10% (Rapport National MHA/E, 2024).

Un récent rapport de la Banque mondiale a mis en exergue comment un meilleur accès à l'eau potable et au service d'assainissement peut également contribuer à améliorer la résilience des ménages dans un contexte de forte variabilité climatique, en limitant le risque de contamination associé à la fois aux pandémies, aux inondations et aux sécheresses.

Le Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement (PROSEHA 2016-2030) adopté en mai 2017, vise à assurer la disponibilité et la gestion durable de l'eau et de l'assainissement pour tous à l'horizon 2030. Le PROSEHA vise ainsi les objectifs d'accès universel et équitable, et de gestion durable de l'eau et de l'assainissement. L'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement au Niger est en retard par rapport à la moyenne de l'Afrique subsaharienne (ASS). L'accès à au moins un service d'eau de base était de 50% au Niger (95% en milieu urbain et 46% en milieu rural) tandis que la moyenne de l'ASS est

de 61% en 2017. La défécation à l'air libre au Niger est de 68% (11% en milieu urbain et 79% en rural) contre 27% de moyenne de l'ASS (JMP 2019). En effet, le Projet de Plateforme Intégrée de la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN) a été initié et financé avec l'appui de la Banque mondiale afin de renforcer la gestion des ressources en eau, de soutenir un accès accru aux services d'eau et d'assainissement et d'améliorer la résilience des moyens de subsistance à la variabilité climatique dans les zones sélectionnées au Niger.

1.3. Objectifs et résultats attendus

1.3.1. Objectifs

L'objectif global du projet est d'améliorer la couverture eau potable et de l'assainissement en milieu rural dans le sous bassin de Korama, région de Zinder.

De manière spécifique, les objectifs spécifiques consistent à :

- Construire 23 nouveaux forages équipés de pompes électriques immergées pour l'approvisionnement en eau potable ;
- Installer de moyens d'exhaure hybrides (panneaux solaires et/ou groupes électrogènes) pour les systèmes AEP ;
- Installer les châteaux d'eau (réservoir surélevé sur tour ou semi-enterré) pour le stockage et la distribution ;
- Construire le réseau d'adduction d'eau pour la distribution et la réalisation des points d'eau (Bornes Fontaines, Abreuvoir, branchement des institutions …) ;
- Réaliser les infrastructures d'assainissement dans les lieux publics ;
- Promouvoir les technologies appropriées pour la promotion de l'assainissement en milieu rural.

1.3.2. Résultats attendus

Les résultats attendus sont relatifs aux objectifs. Il s'agit spécifiquement :

- Les 23 nouveaux forages sont construits et équipés de pompes électriques immergées pour l'approvisionnement en eau potable ;
- Les moyens d'exhaure hybrides (panneaux solaires et/ou groupes électrogènes) pour les systèmes AEP sont installés ;
- Les châteaux d'eau (réservoir surélevé sur tour ou semi-enterré) sont installés pour le stockage et la distribution ;
- le réseau d'adduction d'eau est construit pour la distribution et la réalisation des points d'eau (Bornes Fontaines, Abreuvoir, branchement des institutions …) ;
- les infrastructures d'assainissement dans les lieux publics sont réalisées ;

- les technologies appropriées pour l'amélioration de l'assainissement sont promues.

1.4. Composantes du sous projet

Les activités et travaux prévus pour le volet Hydraulique Rurale et Assainissement dans le sous bassin de Korama, région de Zinder concernent :

- La construction de nouveaux forages équipés de pompes électriques immergées pour l'approvisionnement en eau potable ;
- L'installation de moyens d'exhaure (panneaux solaires et/ou groupes électrogènes) pour les systèmes AEP ;
- La construction de châteaux d'eau (réservoir surélevé sur tour ou semi-enterré) pour le stockage et la distribution ;
- La construction du réseau d'adduction d'eau pour la distribution et la réalisation des points d'eau (Bornes Fontaines, Abreuvoir, branchement des institutions …) ;
- La réalisation des infrastructures d'assainissement scolaires, sanitaires et dans les lieux publics ;
- La communication comportementale, pour sensibiliser et déclencher un changement de comportement pour l'hygiène et l'assainissement ;
- La promotion des technologies appropriées pour la promotion de l'assainissement en milieu rural.

1.5. Description et consistance des activités du sous projet

1.5.1. Résultat de sondage Géophysique

Le recours à la méthode géophysique électrique est vivement recommandé pour déterminer la profondeur à forer avec la meilleure approximation avant l'établissement du cadre du devis estimatif et éviter les altercations avec l'entreprise. Ainsi un des sondages électriques verticaux est largement suffisant pour aboutir aux résultats souhaités. La méthode géophysique la plus couramment utilisée dans la prospection est la géophysique électrique (sondage et traîné) qui pourra être associée à la méthode magnétique. La méthode des résistivités électriques à courant continu ou traînés consiste à estimer la résistivité des terrains. Le sondage électrique permet une investigation en profondeur pour explorer la succession des couches du sous-sol.

Le traîné électrique permet d'identifier, à profondeur d'investigation constante, les variations horizontales du sous-sol. La réalisation de plusieurs traînés permet de dresser des cartes de résistivités qui font ressortir les zones les plus favorables sur le plan des potentialités hydrauliques. Traînés et sondages électriques sont le plus souvent complémentaires et Il est difficile de dire qu'une méthode est plus satisfaisante que l'autre. En pratique, dans une zone donnée, si la profondeur de la nappe n'est pas

connue, le sondage électrique d'étalonnage permet d'identifier au préalable la profondeur d'investigation du traîné.

1.5.2. Résultats de caractéristiques prévisionnelles des forages

La présente caractérisation a pour l'objectif d'identifier des points favorables pour la réalisation de forages d'eau dans la région de Zinder. Ainsi au cours de la mission, 23 villages ont été prospectés et des données de terrains recueillis. Cela a permis d'évaluer les potentialités hydrauliques de la zone. La reconnaissance hydrogéologique a été suivie d'une prospection géophysique par méthode électrique comme décrite plus haut. Les résultats de la prospection géophysique révèlent que dans la zone étudiée, les nappes potentielles se trouvent dans les grès du Continental Hamadien (CH) et les altérations du socle. Les eaux sont relativement peu minéralisées et sont bonne à la consommation humaine.

A l'issue de ces travaux des points favorables ont été identifiés et classés par ordres de priorités pour des profondeurs prévisionnelles de 80 à 250 m pour la réalisation des forages d'eau dans les 23 localités centres. Cet ordre est défini par rapport aux résistivités des horizons potentiellement aquifères et de l'importance de leurs épaisseurs. Le tableau 1 ci-après donne un récapitulatif des caractéristiques prévisionnelles des ouvrages de productions implantés pour chacun des 23 sites retenus.

Tableau 1: Caractéristiques prévisionnelles des forages

N°	Localité	Nombre de forages	N.S (m)	Prof. Prév. (m)	Débit. Prév	Diamètre de foration	Diamètre de tubage	Longueur crépines (m)	Ouverture crépines (mm)
					(m^3/h).	Ø (")	Ø(mm)		
1	Bakane Saboua	1	35	120	30	12"1/4	179/200	30	0,5
2	Baouchi Limandi	2	22	80	10	12"1/4	179/200	24	0,5
3	Dara Ichirwa	3	40	80	10	12"1/4	179/200	24	0,5
4	Daré	1	13	150	20	12"1/4	225/250	45	0,5
5	Doumbari	1	8	110	20	12"1/4	179/200	21	0,5
6	Drah Tchamou	1	31	80	10	12"1/4	179/200	30	0,5
7	Gatchira	2	8	70	10	12"1/4	179/200	21	0,5
8	Guetché	1	21	140	25	12"1/4	179/200	45	0,5
9	Illala Barma Abdou	3	27	80	10	12"1/4	179/200	30	0,5
10	In Gaouna	1	30	220	25	12"1/4	225/250	60	0,5
11	Jambirdji	5	5	85	10	12"1/4	179/200	24	0,5
12	Lakiré	1	17	120	30	12"1/4	179/200	30	0,5
13	Magaria Tounkour	2	40	110	15	12"1/4	179/200	30	0,5
14	Mai Majé	1	17	100	20	12"1/4	179/200	30	0,5
15	Mai Wako	1	14	80	10	12"1/4	179/200	24	0,5

N°	Localité	Nombre de forages	N.S (m)	Prof. Prév. (m)	Débit. Prév	Diamètre de foration	Diamètre de tubage	Longueur crépines (m)	Ouverture crépines (mm)
					(m³/h).	Ø (")	Ø(mm)		
16	N'walah Haoussa	1	20	250	25	12"1/4	225/250	90	0,5
17	Ragana Haoussa/ Maramou	1	14	150	20	12"1/4	179/200	30	0,5
18	Saboua	1	20	140	30	12"1/4	225/250	45	0,5
19	Tanti Gagaja	1	21	120	25	12"1/4	179/200	24	0,5
20	Taramni	1	23	100	25	12"1/4	179/200	30	0,5
21	Tchama	1	12	140	35	12"1/4	179/200	24	0,5
22	Yelwa	1	28	150	25	12"1/4	225/250	60	0,5
23	Zagari Bouzou 4	2	22	90	15	12"1/4	179/200	24	0,5

Source : APD, AEP PISEN 2025.

1.5.3. Travaux de forations

La méthode de foration est déjà décrite au tableau ci-dessous, ainsi que les différentes phases de l'équipement du forage jusqu'à la réception des travaux (tableau 2) ci-après.

Tableau 2: Spécifications techniques des forages

Désignation	Description
Mode opératoire	Deux techniques de foration sont retenues : La foration au Marteau Fond de Trou (MFT) en zone de socle et la foration au Rotary à l'air lift ou à la boue en terrain meuble ou sédimentaire. Le mode opératoire sera comme suit : - En zone de socle, Foration au MFT à l'air ; - En zone sédimentaire, Foration au rotary à la boue ou l'air ; - Mise en place de tubage provisoire (en sédimentaire) ; - Analyse physico-chimique de l'eau *in situ* ; - Mise en place d'une colonne de captage (munie de centreur en zone sédimentaire) ; - Mise en place de gravier massif filtrant ; - Mise en place d'un packer ; - Mise en place de tout venant dans l'espace annulaire - Cimentation en tête ; - Fermeture par un capot. A ces étapes majeures peuvent s'ajouter les opérations suivantes : - Cimentation pour aveugler les formations salées (Foration en sédimentaire) - Réalisation diagraphie - La fracturation hydraulique pour rendre positifs certains forages de faible débit en socle. Par ailleurs, la colonne provisoire en PVC laissé dans les forages réalisés pour des hauteurs supérieures à 50 m devrait être rémunérée. Aussi, le contrôleur doit être muni des équipements lui permettant de faire des analyses physico-chimiques in situ afin de s'assurer de la qualité de l'eau avant d'ordonner les prochaines opérations.
Diamètre de foration	- En zone sédimentaire ou terrain meuble : Φ de 12 1/4'' à 14 3/4'' - En zone de socle : Φ 6'' ½ (alésage à 8''si le débit est gros)
Equipement des forages	- Tubage en PVC pleins et crépines : - Centreurs (en sédimentaire) ; - Massif filtrant de diamètre minimal 1 mm : 5 à 10 m au-dessus du sommet de la crépine ; - Un packer de 1m ; - Un tout venant ; - Une Cimentation en tête (de 5 à 10 m) au-dessus du tout-venant - Un capot de fermeture, cadenassé en PVC.
Diamètre tubage	Les diamètres des tubages : 179/200 mm et 225/250 mm - PVC pleins et crépines 179/200 mm pour les forages courts - PVC pleins et crépines 225/250 mm pour les forages moyens
Débit minimum requis (m3/h)	Les débits minimums requis pour que les forages soient positifs sont : - 5 m^3/h en zone de socle

Désignation	Description
	- 10 m^3/h en zone de sédimentaire
Développement à l'air lift	Développement à l'air lift jusqu'à l'obtention de l'eau claire sans particules sableuses ou argileuses. Avec une durée maximum de 2 heures en zone de socle et de 4 heures en zone sédimentaire. Pour les forages destinés aux mini AEP/ SPP/PEA l'essai doit être de longue durée
Essai de débit	Essai de débit suivant la méthode CIEH si le forage a donné un débit air-lift de moins de 5 m^3/h à plus
Analyse physicochimique	Procéder à un échantillonnage des eaux en respectant la procédure de prélèvement. Faire analyser les échantillons aux laboratoires des DRHA.

Source : APD, AEP PISEN 2025.

La figure 1 ci-après illustre une coupe type pour un forage court ou moyen (zone sédimentaire) +0,5m.

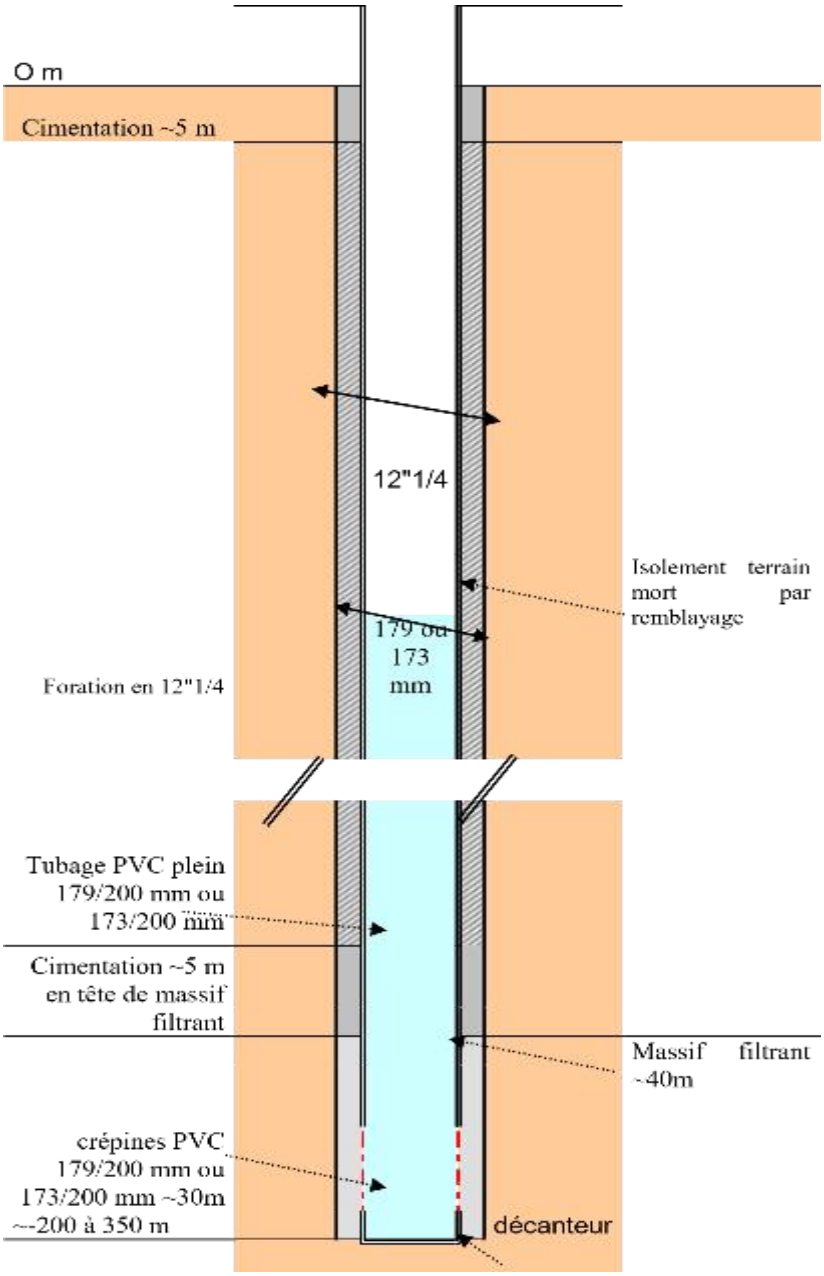


Figure 1 : Coupe technique du forage.
Source : APD, AEP PISEN 2025.

1.6. Équipements hydrauliques du sous projet

1.6.1. Equipements en tête de forage

Les équipements de la tête de forage seront spécifiques à la nature du forage et auront la fonction d'assurer l'étanchéité du forage, de contribuer à la protection des installations et sont aussi des éléments importants de la gestion des installations. Ils seront composés des éléments suivants :

- Une margelle en béton armée dosé à 350 kg/ m3 de dimensions 1,5 x 1,5 mètres et 60 cm de hauteur dont 40 cm au-dessous du terrain dans laquelle sera scellée une manchette à brides DN 250 en acier ;
- Une machette bridée (DN selon sortie forage) munie de deux tubulures (DN selon sortie forage) ;
- Un couvercle en acier inoxydable à brides sur lequel seront fixées des tubulures sur la face inférieure (fileté pour le raccordement de la colonne montante) et la face supérieure (à brides pour le branchement des équipements en tête de forage). Les soudures des tubulures de branchement et de raccordement au centre du couvercle seront renforcées par des lames de tôles ;
- Des équipements de contrôle et de gestion dont le DN correspondra au DN à la sortie du forage composés :
    - D'une ventouse triple fonctions à brides ;
    - D'un compteur d'eau, de type Woltman ;
    - D'un clapet anti-retour ;
    - D'un Té avec tubulure de 20 sur lequel sera monté un robinet de prélèvement DN 20 ;
    - D'un robinet vanne à brides ;
    - D'un manomètre 5 bars muni de robinet purge pour la lecture de la pression ;
    - D'un filtre en Y.
- Des pièces de raccordement constituées de :
    - Trois coudes à 90° à brides en acier galvanisé ;
    - Deux manchettes AG à brides de longueur 50 cm placées autour du compteur pour assurer la stabilisation du débit ;
    - Les manchettes / manchons à brides en acier galvanisé ;
    - Une plaque pleine.

La figure 2 ci-après illustre la tête de forage.

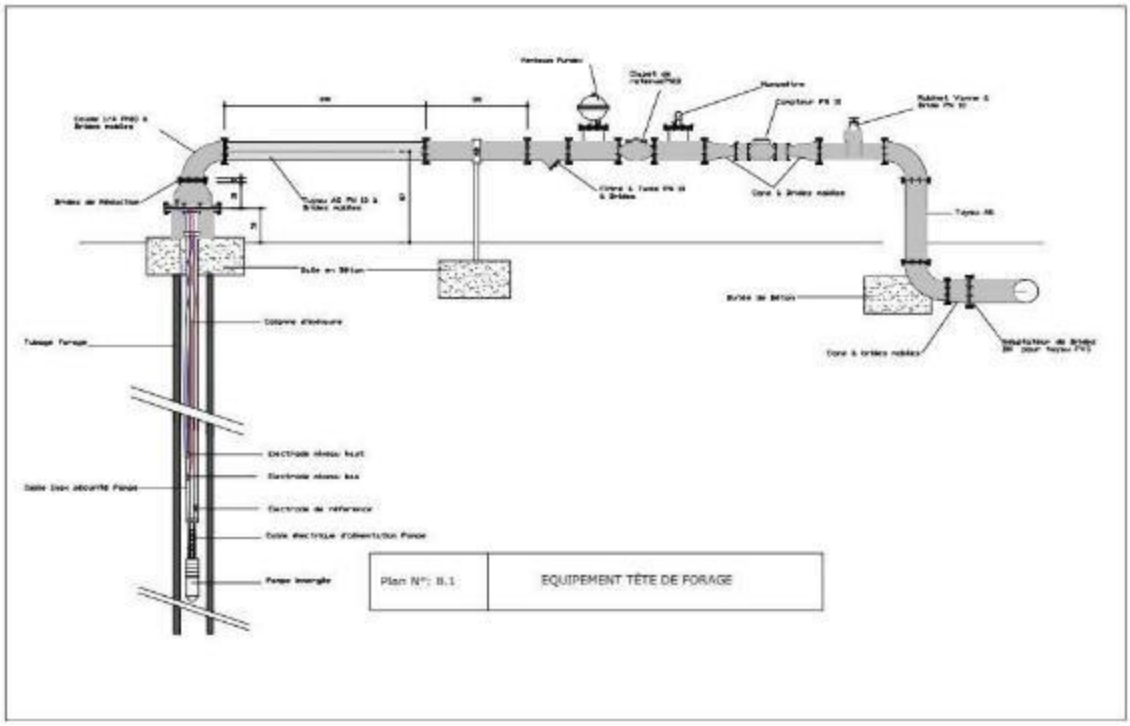


Figure 2 : Tête de forage.
Source : APS, AEP PISEN 2025.

1.6.2. Systèmes d'exhaures thermiques

Le système d'exhaure thermiques est constitué :

- *D'un générateur thermique appelé couramment groupe électrogène, source d'énergie ;*
- *D'une électropompe assurant l'exhaure d'eau vers le château d'eau ;*
- *Le groupe électrogène est choisi en fonction de la puissance électrique de la pompe qui peut être déterminée par calculs hydrauliques ou en utilisant des catalogues fournis par les fabricants ;*
- *La puissance du groupe électrogène doit fournir la puissance nécessaire au démarrage de la pompe ;*
- *La puissance du moteur de l'électropompe est déterminée en fonction du débit moyen, de la hauteur manométrique totale et du rendement du groupe moteur-pompe.*

Le système d'exhaure solaire est constitué :

- *D'un générateur solaire photovoltaïque autonome (ensemble de modules photovoltaïques interconnectés qui captent l'énergie des rayons du soleil pour la convertir en courant continu, onduleur- convertisseur qui transforme le courant continu en courant alternatif et accessoires), assurant la production et la gestion de l'électricité fournie par les capteurs photovoltaïque source d'énergie ;*
- *D'une électropompe assurant l'exhaure d'eau vers le château d'eau ;*

- *Le dimensionnement du générateur est basé sur des besoins de production journalière et la hauteur manométrique totale (HMT).*

1.6.3. Choix des pompes

Les éléments caractérisant l'électropompe qui feront l'objet d'une évaluation sont :

- Le débit de pompes déterminé en se basant sur la production de pointe à l'horizon 2035 et la durée de pompe de 12 heures à l'horizon du projet ;
- La Hauteur manométrique HMT qui tient compte du niveau dynamique de l'eau dans le forage ; de la cote du trop-plein du réservoir ; des pertes de charges dans la conduite de refoulement, ce qui impose un redimensionnement préalable de la conduite de refoulement.

Ces deux données permettent de déterminer la puissance du moteur de la pompe immergée.

1.6.4. Source d'alimentation électrique de la pompe immergée

Pour l'ensemble de sites retenus en l'absence du réseau de distribution d'énergie NIGELEC, les options d'alimentation électrique se résument à l'utilisation d'un générateur thermique (groupe électrogène) ou d'un générateur solaire photovoltaïque. Pour des raisons de contraintes de productivité des ouvrages, il pourrait être envisagé l'hybridation (thermique + solaire).

❖ **Groupes électrogènes**

Le groupe électrogène est choisi en fonction de la puissance électrique de la pompe qui peut être déterminée par calculs hydrauliques ou en utilisant des catalogues fournis par les constructeurs. Le groupe électrogène doit fournir la puissance nécessaire au démarrage de la pompe. Dans le cadre de cette étude, la puissance du groupe électrogène (exprimée en KVa) est donnée par la formule P (kVa) = (400 x Id x 1,73) / 1000, Id courant de démarrage de la pompe exprimé en ampères. Les courants de démarrage ont été déterminés en assimilant les électropompes équivalentes du constructeur GRUNDFOS (par utilisation des courbes débit – HMT). Enfin, les groupes électrogènes seront installés dans des locaux suffisamment aérés construits en agglos. Le tableau 3 donne les puissances des groupes électrogènes (GE) à installer.

Tableau 3: Puissances des groupes électrogènes (GE) à installer

Communes	Systèmes AEP	Nombre de GE à installer	Puissance (kVA)	
			Calculée	Retenue
Dan Barto	Mai Majé	1	27.91	30.00
Daouché	In Gaouna	1	44.91	45.00
Doungou	Taramni	1	27.91	30.00
Kourni	Ragana Haoussa	1	19.46	20.00
Kourni	Yelwa	1	19.46	20.00

Communes	Systèmes AEP	Nombre de GE à installer	Puissance (kVA)	
			Calculée	Retenue
Matameye	Daré	1	10.63	12.00
Matameye	N'walah Haoussa	1	27.91	30.00
Droum	Magaria Tounkour	3	11.92	12.00
Gouna	Gatchira	2	9.34	12.00
Gouna	Gouna	4	9.34	12.00
Mirriah	Drah Tchamou	1	11.92	12.00
Dogo-Dogo	Bakane Saboua	2	25.63	30.00
Dungass	Tanti Gagaja	2	9.34	12.00
Gouchi	Baouchi Limandi	1	9.34	12.00
Gouchi	Jambirdji	3	11.92	12.00
Malawa	Doumbari	1	11.92	12.00
Bouné	Zagari Bouzou 4	2	11.92	12.00
Gouré	Mai Wako	1	6.80	7.50
Bande	Lakiré	1	44.91	45.00
Dantchiao	Guetché	1	44.91	45.00
Dantchiao	Tchama	1	25.63	30.00
Kwaya	Saboua	5	9.34	12.00
Wacha	Dara Ichirwa	2	19.21	20.00
Wacha	Illala Barma Abdou	3	9.34	12.00

Source : APS, AEP PISEN 2025.

En effet, les puissances nominales des moteurs thermiques sont données à titre indicatif dans le tableau 5 et se rapportent aux pompes immergées. Dans ce cas, la puissance du moteur sera au moins égale à la puissance absorbée par la pompe, dans les conditions de service, majorée dans une proportion justifiée par une note de calcul qu'il joindra à son offre. Les groupes seront équipés d'un réservoir, monté sur le skid, transparent ou équipé d'un indicateur du niveau du carburant. Pour démarrer, des batteries de démarrage (12 V) rechargeables seront fournies par l'entrepreneur. La batterie doit si possible être installée directement à côté du moteur. L'émission des bruits devra respecter la réglementation en vigueur au Niger.

- **Générateur solaire photovoltaïque**

Pour le générateur solaire photovoltaïque au fil de soleil, la production d'électricité est assurée par un ensemble de modules photovoltaïques connectés en série et en parallèle permet d'obtenir la tension et la puissance nécessaire au fonctionnement de l'électropompe et un onduleur. Ce dernier a pour rôle de convertir le courant continu produit par les modules solaires en courant alternatif. Il permet de suivre le point de puissance maximum ; d'assurer l'adaptation du générateur photo voltaïque-groupe de pompage

en fixant une tension de sortie proche de la tension de puissance maximale du groupe de pompage ; et d'assurer la protection de l'installation contre un dysfonctionnement (sur chauffe, surcharge, fonctionnement à sec).

Pour déterminer la puissance du générateur solaire photovoltaïque afin d'assurer le pompage au fil du soleil, la formule suivante est utilisée : P (wc) = Q x HMT X 2,725°/(E x R) où (Q présente les besoins journaliers exprimés en m^3/jour - HMT la hauteur manométrique totale exprimée en m ; E la valeur du rayonnement exprimé en W/m^2/jour et R le rendement du système). Le tableau 4 ci-dessous présente la proposition de générateur solaire photovoltaïque

Tableau 4: Générateur solaire photovoltaïque

Communes	Systèmes	Besoins de production (m^3/jour)	Nombre de Générateurs à installer	HMT (m)	Puissance (kWC)	
					Calculée	Retenue
Dan Barto	Mai Majé	203.81	1	66.17	20 416.35	21.00
Daouché	In Gaouna	145.94	1	114.51	25 299.40	26.00
Doungou	Taramni	262.31	2	101.85	20 222.26	21.00
Kourni	Ragana Haoussa	200.89	1	122.91	37 379.73	37.00
Kourni	Yelwa	223.40	1	146.29	49 474.96	50.00
Matameye	Daré	144.11	1	96.75	21 107.08	21.00
Matameye	N'walah Haoussa	259.37	1	153.27	60 182.30	60.00
Droum	Magaria Tounkour	333.80	6	79.11	6 662.67	7.00
Gouna	Gatchira	265.53	5	42.05	3 380.73	4.00
Mirriah	Drah Tchamou	122.55	2	64.91	6 021.60	6.00
Dogo-Dogo	Bakane Saboua	345.45	3	88.99	15 512.47	15.00
Dungass	Tanti Gagaja	212.22	4	59.46	4 776.06	5.00
Gouchi	Baouchi Limandi	61.46	1	52.44	4 879.62	5.00
Gouchi	Jambirdji	561.39	6	47.79	6 769.96	7.00
Malawa	Doumbari	145.22	3	41.27	3 024.28	4.00
Bouné	Zagari Bouzou 4	312.63	4	60.23	7 126.12	7.00
Gouré	Mai Wako	36.59	1	38.30	2 121.43	2.00
Bande	Lakiré	463.60	2	72.83	25 558.46	26.00
Dantchiao	Guetché	412.19	2	82.55	25 755.51	26.00
Dantchiao	Tchama	310.73	1	88.99	41 861.62	42.00
Kwaya	Saboua	520.75	9	56.84	4 979.24	5.00
Wacha	Dara Ichirwa	401.81	4	83.94	12 765.50	13.00
Wacha	Illala Barma Abdou	390.86	6	55.06	5 429.71	5.00

Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

1.6.5. Conduite de refoulement

La conduite de refoulement relie le forage au château d'eau. Dans le cadre de ce projet le principe des refoulements directs a été retenu l'exception des zones à contexte hydrogéologique défavorable. Le forage et le château d'eau peuvent être dans une même enceinte. Pour des systèmes combinés aux forages, les eaux des forages seront collectées au pied de château.

1.6.6. Ouvrages de stockage

Dans le cadre de ce projet, le dimensionnement du réservoir permettra de stocker d'eau et la détermination de la hauteur du radier. Les volumes des réservoirs seront déterminés sur la base des besoins de production à l'horizon 2045. Les capacités de stockage à satisfaire doit correspondre à 25 % des besoins de production en eau thermique et 50% en exhaure solaire.

Pour le bon fonctionnement du réservoir, il comportera les équipements hydrauliques suivants :

- Refoulement en AG qui mène de la tranchée hors du réservoir jusqu'à la manchette de remplissage située sur le coté, en partie haute de la cuve, y compris tout le matériel de fixation.
- Départ pour la distribution, une conduite en AG. La fourniture pour chaque village un Té en AG, d'un robinet sphérique et d'une réduction. Une vanne à brides sera prévue sur la distribution ;
- "By-Pass" en AG entre le refoulement et la distribution. Un clapet anti-retour avec deux brides sera placé sur le "By-Pass".
- Trop plein avec une trompette d'entrée.
- Vidange partant du fond du réservoir jusqu'à la conduite du trop-plein, cette conduite doit être munie d'une vanne d'arrêt.

En outre, le réservoir sera équipé des accessoires suivants :

- Une cheminée d'aération coudée en 3" soudée sur le toit du château et protégée par une grille contre les insectes ;
- Un trou d'homme muni d'une fermeture étanche ;
- Une échelle d'accès extérieure protégée par un garde-fou ;
- Une échelle d'accès intérieure fixée sur le fond de la cuve ;
- Un dispositif de visualisation extérieur du niveau d'eau.

Enfin, les réservoirs types seront des cuves en acier inoxydable qui reposera sur des supports en UPN pour les moins de 100 m3 avec une hauteur sous cuve de 10 m et au-delà, les supports en béton armé à 15 m de hauteur. Les cuves seront de forme cylindrique des hauteurs et diamètres en fonction du volume. Elles seront construites en acier inoxydable cf. figure 3.

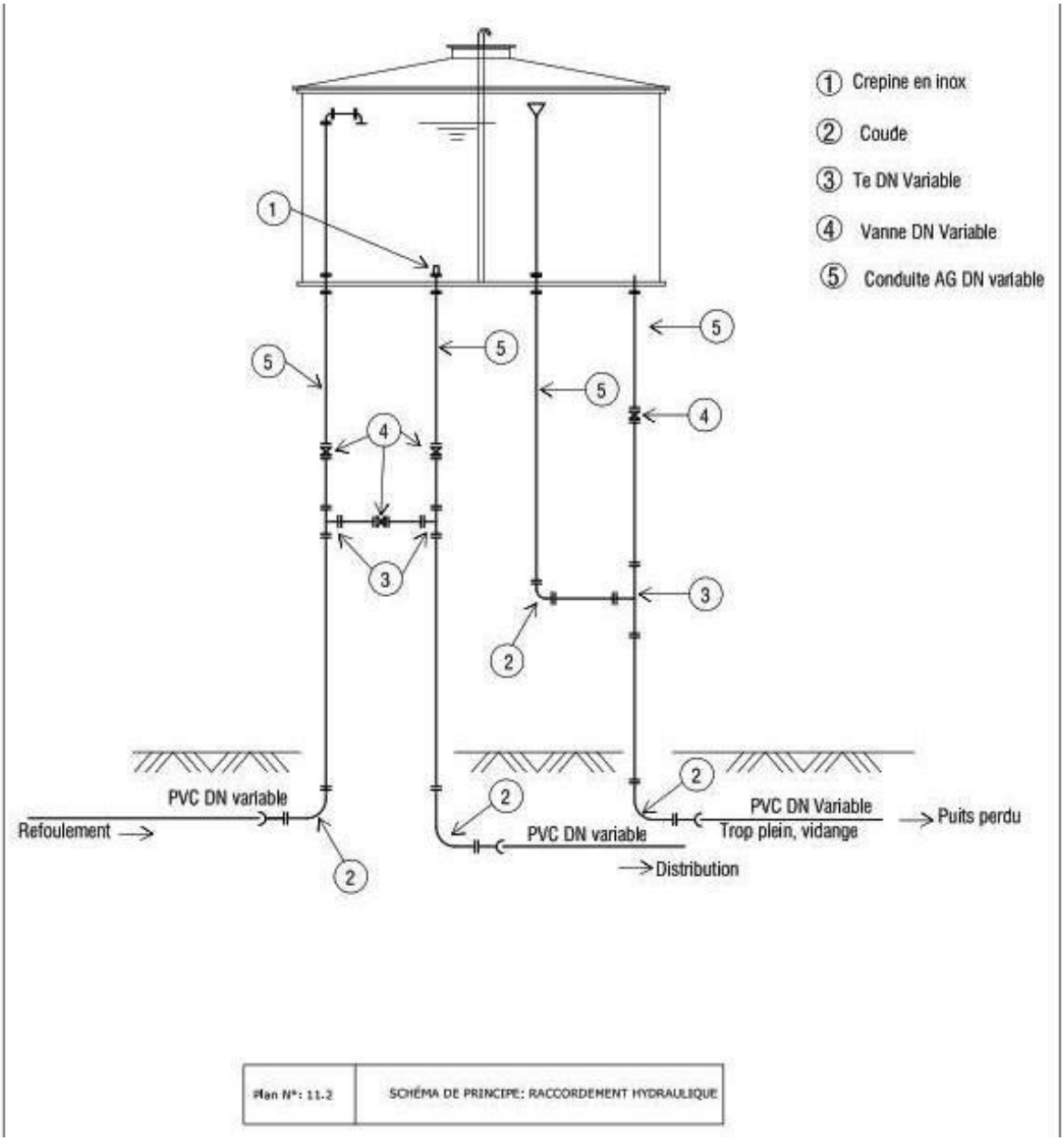


Figure 3 : Aperçu d'une coupe du réservoir.
Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

Le tableau 5 présente le récapitulatif des volumes des réservoirs par sites centres.

Tableau 5: Récapitulatif des volumes des réservoirs

Commune	Localité	Stockage nécessaire calculé (m3)				Volume réservoir retenu (m³)		Hauteur (m)
		Solaire		Thermique				
		2 045	2 050	2 045	2 050	Solaire	Thermique	
Dogo-Dogo	Bakane Saboua 1	297,85	391,11	148,92	195,56	300	200	15
Gouchi	Baouchi Limandi	53,00	69,59	26,50	34,79	60	30	10
Wacha	Dara Ichirwa	346,43	454,93	173,22	227,46	400	200	15
Matameye	Daré	109,78	135,50	54,89	67,75	100	60	15
Malawa	Doumbari	125,21	164,43	62,61	82,22	200	100	15

Commune	Localité	Stockage nécessaire calculé (m3)				Volume réservoir retenu (m^3)		Hauteur (m)
		Solaire		Thermique				
		2 045	2 050	2 045	2 050	Solaire	Thermique	
Mirriah	Drah Tchamou	96,99	122,03	48,49	61,02	100	60	15
Gouna	Gatchira 1	210,16	264,42	105,08	132,21	200	100	15
Dantchiao	Guetché 1	355,38	466,68	177,69	233,34	400	200	15
Wacha	Illala Barma Abdou1	336,99	442,54	168,50	221,27	400	200	15
Daouché	In Gaouna	111,17	137,22	55,58	68,61	100	60	15
Gouchi	Jambirdji 1	484,03	635,61	242,02	317,81	500	300	15
Bande	Lakiré 1	399,72	524,89	199,86	262,44	400	200	15
Droum	Magaria Tounkour	264,20	332,40	132,10	166,20	200	100	15
Dan Barto	Mai Majé	155,26	191,63	77,63	95,82	200	100	15
Gouré	Mai Wako	27,87	34,40	13,94	17,20	30	20	10
Matameye	N'walah Haoussa	197,58	243,88	98,79	121,94	200	100	15
Kourni	Ragana Haoussa/Maramou	153,03	188,89	76,51	94,44	200	100	15
Kwaya	Saboua 1	449,00	589,61	224,50	294,81	500	300	15
Dungass	Tanti Gagaja 1	182,97	240,27	91,49	120,14	200	100	15
Doungou	Taramni 1	199,81	246,63	99,90	123,32	200	100	15
Dantchiao	Tchama	267,91	351,83	133,96	175,91	300	200	15
Kourni	Yelwa	170,18	210,04	85,09	105,02	200	100	15
Bouné	Zagari Bouzou 4 1	238,14	293,93	119,07	146,97	200	100	15

Source : APD, EIES AEP PISEN 2025.

1.6.7. Linaires des conduites.

L'étude topographique a consisté à un levé détaillé des zones d'implantation des infrastructures et équipements (Forage, château d'eau, conduite de refoulement, de distribution, emplacement des BF, vidange, ventouse et d'abreuvoirs) afin de produire des plans aux échelles appropriées :

- Levé systématique des sites de construction des ouvrages en mettant en évidence les détails planimétriques et altimétriques importants ;
- Levé de profils en long (équidistance de 25 m à 50 mètres suivant la configuration du terrain) ;
- Levés de profils en travers des singularités notamment les traversées de route, traversés de koris, etc.

Les plans de masse et réseaux qui ont été élaborés sur la base des données des logiciels SIG ont été actualisés grâce aux levés topographiques terrestres réalisés. Comme les conduites de refoulement, le réseau de distribution a été dimensionné essentiellement sur la base des villages à desservir ; en prenant

en compte les bornes fontaines implantées avec la participation de la population. La longueur des réseaux de distribution évaluée sur la base de travaux topographiques est dans le tableau 6 ci-après.

Tableau 6: Récapitulatif du linéaire des conduites de distribution

N°	Commune	Localités	Distribution							
			DE 63	DE 90	DE 110	DE 160	DE 200	DE 250	DE 315	Total
1	Dogo-Dogo	Bakane Saboua	23	200	1 175	1 237	376	13 123		16 134
2	Gouchi	Baouchi Limandi	2 285	1 313	286					3 885
3	Wacha	Dara Ichirwa	2 158	6 276	139	12 454				21 027
4	Matameye	Daré	1 841	4 013	6 033	2 040				13 927
5	Malawa	Doumbari	231	15 260	192					15 683
6	Mirriah	Drah Tchamou		6 014	5 042					11 056
7	Gouna	Gatchira		5 255	2 267	4 048	359			11 929
8	Dantchiao	Guetché	1 757	1 489	4 163	4 249	3 296			14 954
9	Wacha	Illala Barma Abdou	1 185	4 230	12 107	1 839	524			19 885
10	Daouché	In Gaouna	363	4 212	2 236	150	1 772			8 734
11	Gouchi	Jambirdji	58	158	318	5 414	576	200	3 092	6 725
12	Bande	Lakiré	3 188	10 533	9 168	1 372	668			24 929
13	Droum	Magaria Tounkour	1 181	3 275	8 238	1 161	162			14 017
14	Dan Barto	Mai Majé / Roumdji	5 930	9 375	1 950	14 808	526			32 589
15	Gouré	Mai Wako	198	16 288	10 787	5 561				32 834
16	Matameye	N'walah Haoussa	2 368	7 968	2 655	1 700				14 691
17	Kantché	Ragana Haoussa	5 397	11 372	5 807	6 918	4 949			34 443
18	Kwaya	Saboua	74	774	553	6 712	10 419	2 785		21 317
19	Dungass	Tanti Gagaja	93	453	98	2 912	7 667	3 097		14 321
20	Doungou	Taramni	3 120	2 336	1 589					7 045
21	Dantchiao	Tchama	183	255	188	12 760	2 653	2 980		19 019
22	Kourni	Yelwa	1 877	11 169	1 077	5 209	169			19 501
23	Bouné	Zagari Bouzou 4	1 842	4 325	3 178	9 950	3 443			22 737

Source : APD, EIES AEP PISEN 2025.

1.6.8. Distribution d'eau

Les réseaux de distribution seront constitués des conduites en PVC et des équipements de gestion et de protection. Les équipements de gestion et de protection sont des vannes de sectionnement qui permettant d'isoler des tronçons du réseau en cas d'intervention, des ventouses pour assurer le gazage et des vidanges pour assurer les vidanges des réseaux en cas de noyage et d'intervention.

En effet, les plans de masse et réseaux qui ont été élaborés sur la base des données des logiciels SIG ont été actualisés grâce aux levés topographiques terrestres réalisés. Comme les conduites de refoulement, le réseau de distribution a été dimensionné essentiellement sur la base des villages à desservir ; en prenant en compte les bornes fontaines implantées avec la participation de la population. La longueur des réseaux de distribution évaluée sur la base de travaux topographiques telle qu'illustrée par la figure 4 et le tableau 7 pour le refoulement

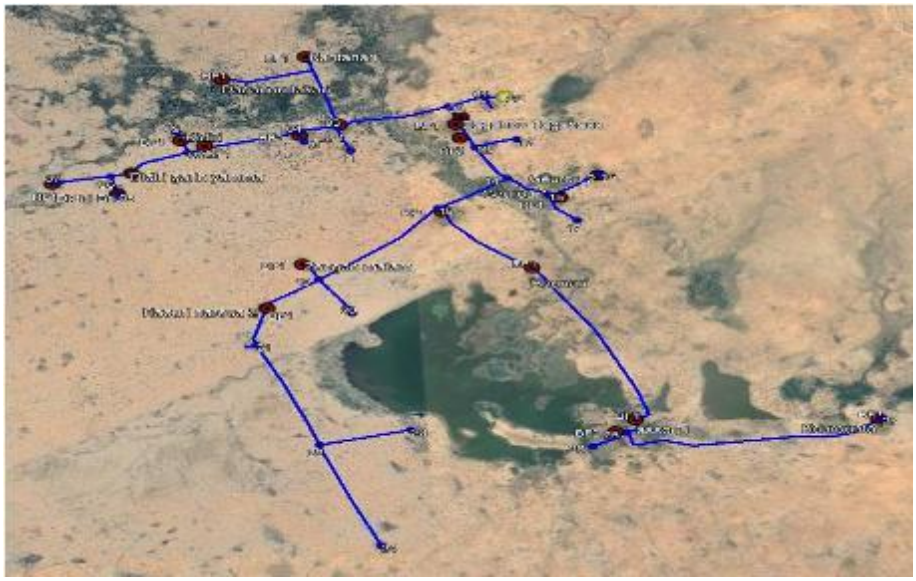


Figure 4 : Aperçu du réseau de distribution.
Source : APS, AEP PISEN 2025.

Tableau 7: Récapitulatif des conduites de refoulement

N°	Commune	Localités	Refoulement			
			DE 90	DE 110	DE 160	Total
1	Dogo-Dogo	Bakane Saboua		20		20
2	Gouchi	Baouchi Limandi	200	100		300
3	Wacha	Dara Ichirwa	300	100		400
4	Matameye	Daré	20			20
5	Malawa	Doumbari	20			20
6	Mirriah	Drah Tchamou	20			20
7	Gouna	Gatchira	200	100		300
8	Dantchiao	Guetché			20	20

N°	Commune	Localités	Refoulement			
			DE 90	DE 110	DE 160	Total
9	Wacha	Illala Barma Abdou	300	100		400
10	Daouché	In Gaouna	20			20
11	Gouchi	Jambirdji	500	100		600
12	Bande	Lakiré			20	20
13	Droum	Magaria Tounkour	200	100		300
14	Dan Barto	Mai Majé / Roumdji	20			20
15	Gouré	Mai Wako	20			20
16	Matameye	N'walah Haoussa		20		20
17	Kantché	Ragana Haoussa	20			20
18	Kwaya	Saboua			20	20
19	Dungass	Tanti Gagaja	20			20
20	Doungou	Taramni		20		20
21	Dantchiao	Tchama		20		20
22	Kourni	Yelwa	20			20
23	Bouné	Zagari Bouzou 4	200	100		300

Source : APD, AEP PISEN 2025.

1.6.9. Ouvrages de desserte

Les ouvrages de desserte seront construits à l'image des installations dans la zone du projet : Il s'agit de bornes fontaines, les rampes de distribution et l'abreuvoir.

❖ **Bornes fontaines**

- Une dalle en béton armé (B.A.) de 2.15 m x 2.15 m x 0.20 m avec des pentes
- Un support en béton armé sous forme de poteau de section 20 x 20 avec une hauteur de 1.50 m
- Un regard construit en maçonnerie d'agglos plein de 10
- Un canal en béton légèrement armé de 10 cm de largeur drainant les eaux perdues vers un puits perdu
- Un puits perdu construit en agglos plein 15 de diamètre 1.00 m et une profondeur de 1.00 m. Le puits perdu est couvert de dalle en béton armé dosé à 350 kg / m³.
- En fin, la bornes fontaine est équipée en éléments hydrauliques.

La figure 5 ci-dessous illustre le schéma de la borne fontaine.

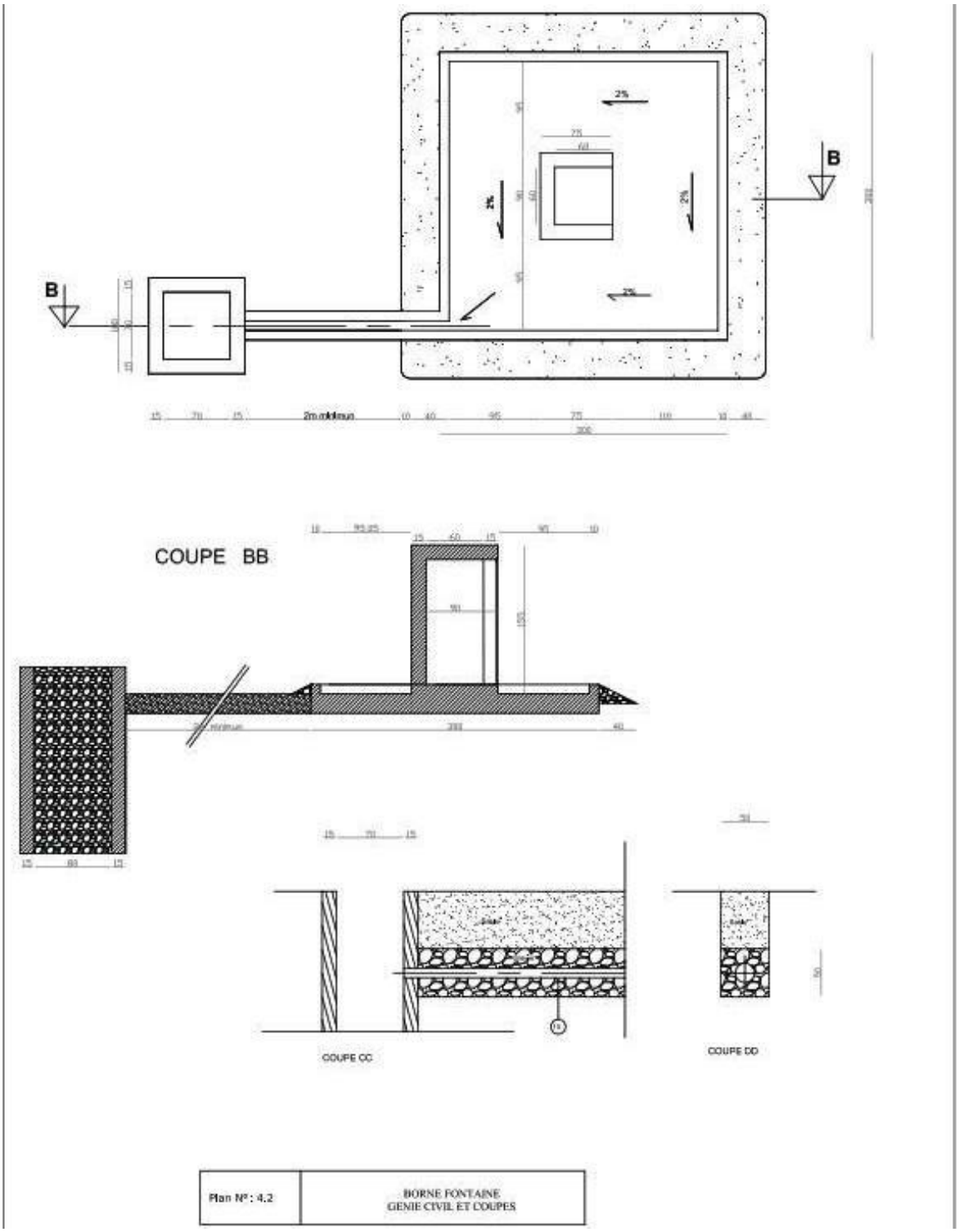


Figure 5 : Aperçu de schéma de la borne fontaine.
Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

- **Rampes de distribution**

Une rampe de distribution d'eau sera construite avec trois robinets au niveau de chaque poste d'eau autonome (PEA). Elle comprend :

- Une dalle en B.A. dosé à 350 kg/m³de 2.15 m x 2.15 m x 0.20 m avec des pentes ;

- Un mur en béton armé de 20 cm d'épaisseur et une hauteur hors sol de 1.30 m ;
- Un regard de compteur construit en béton armé de section 10 cm et dosé à 350 kg/m3 de ciment ;
- Un canal en béton légèrement armé de 10 cm de largeur drainant les eaux perdues vers un puits perdu ;
- Un puits perdu construit en agglos pleins 15 muni d'un chainage haut de 10 cm de diamètre 1.00 m et une profondeur de 1.00 m ;
- Les équipements de plomberies.

D'une aire assainie de trois (3 m) mètres de large et constituée par un remblai latéritique aménagée autour de la dalle.

❖ **Abreuvoir**

Les abreuvoirs assureront l'alimentation en eau des bétails. Ils sont placés pour les mini-AEP Simple et Multi village. Les abreuvoirs seront construits en tôle noire peinte d'au moins 5 mm d'épaisseur et seront constitués :

- D'une cuve métallique de section trapézoïdale de 10 mètres de longueur, 70 cm x 20 cm x 40 cm de section.
- D'une dalle en béton armé de 12,00 m x 4,60 m x 0,20 m avec une pente de 2% de part et d'autre de la structure métallique permettant l'évacuation des eaux perdues.
- D'un regard maçonné de dimensions internes 80 cm x 50 cm x 110 cm dans lequel seront logé le compteur et la vanne d'arrêt.
- D'une aire assainie de trois (3 m) mètres de large et constituée par un remblai latéritique aménagée autour de la dalle.

1.6.10. Ouvrages annexes

Pour le besoin d'exploitation des installations, il est envisagé la construction et l'équipement composés :

- D'un local de chloration lorsqu'il sera nécessaire d'installer des unités de chloration ;
- D'un local de groupe électrogène (figure 6) ;
- D'un bureau d'exploitation avec sanitaire.

La tête de forage, le réservoir ainsi que tous les bâtiments seront protégés avec des clôtures grillagées et sera constituée de grillage (diamètre 2 mm) galvanisé simple torsion de maille 50 x 50 et soutenu par des cornières de 50 et des poteaux de 15 x 15 (figure 7).

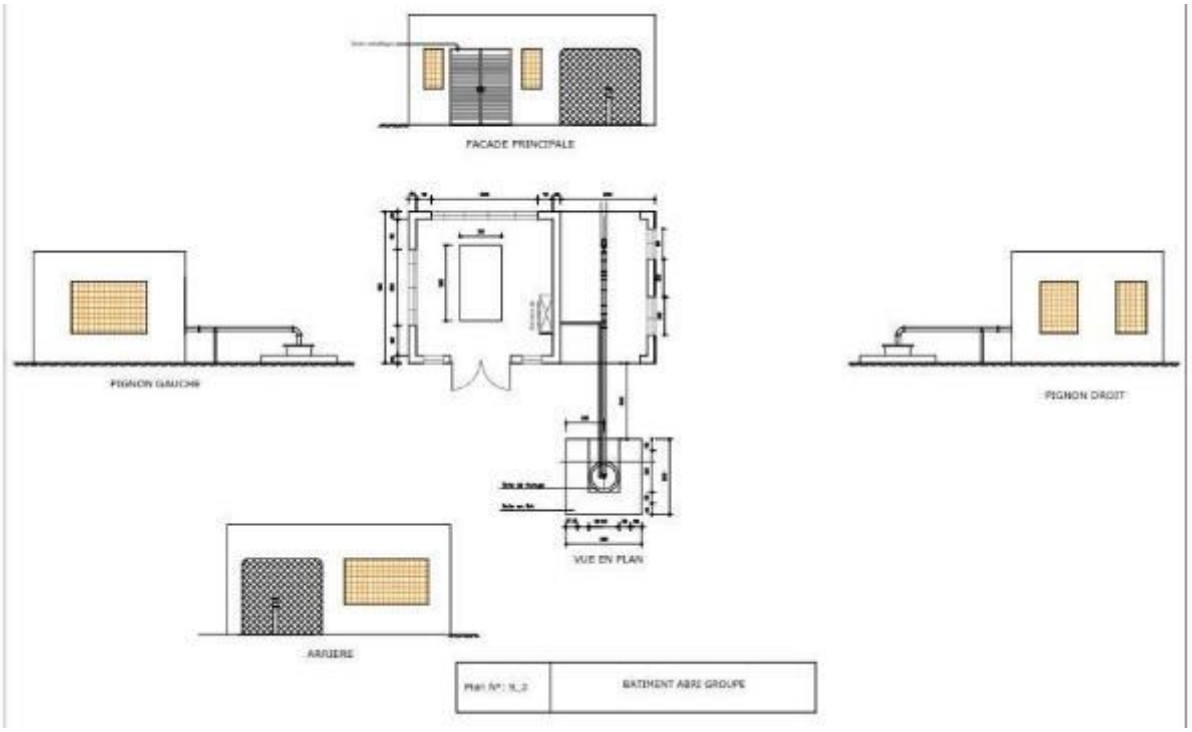


Figure 6 : Aperçu d'un local de groupe électrogène.
Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

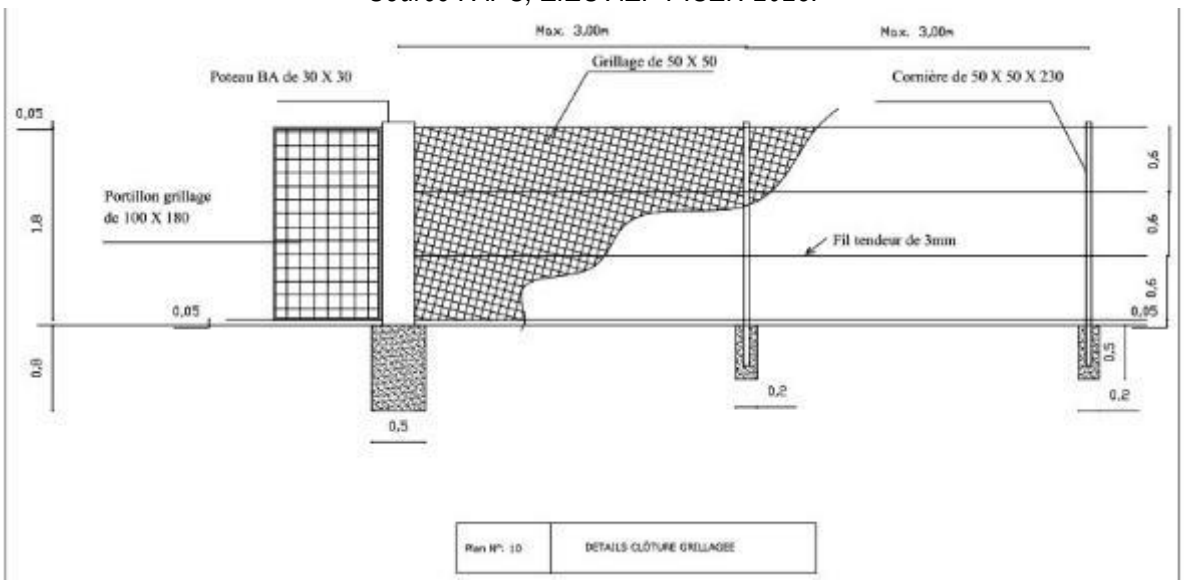


Figure 7 : Aperçu de clôture grillagée.
Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

1.6.11. Traitements de l'eau

Compte tenu de la longueur importante du réseau de distribution, il est envisagé l'installation au moins pour les AEP Multi villages, une unité de chloration afin d'assurer de façon continue la désinfection de l'eau et particulièrement en cas d'intervention sur le réseau. Pour chaque système, Il sera installé deux unités compacte d'injection de chlore comprenant :

- Une pompe doseuse installée sur un bac de préparation de la solution. La pompe de type volumétrique avec un débit variable (0 à 5 litres/heures). L'électropompe de dosage sera équipée de vannes d'isolement à l'aspiration et au refoulement, un clapet de refoulement incorporé, une soupape de sûreté raccordée à une évacuation ;
- Un bac de préparation de 250 litres utiles en polyéthylène haute densité muni de graduations moulées dans la masse posée sur un socle en béton ;
- Un groupe électro-agitateur avec équipement antivortex, avec moteur protégé des chocs par un cadre métallique, avec arbre et hélice revêtus de polyéthylène ; Les matériaux utilisés pour la pompe et les canalisations d'injection seront soigneusement étudiés pour tenir compte du caractère très corrosif de la solution.

L'équipement de chloration sera de type station compacte de chloration. Le système sera installé dans le local de chloration et doit pouvoir fonctionner en mode automatique et mode manuel. Il doit pouvoir maintenir un dosage du chlore au niveau du réservoir.

1.7. Infrastructures d'assainissement

1.7.1. Choix des sites

Sur la base des documents de planification (PDC, PLEA, ...), les collectivités en collaboration avec le Projet PISEN et les services techniques déconcentrés, ont fait des propositions des sites pouvant recevoir des latrines pour des écoles et centres de santé et des édicules publics. Ce qui a donné lieu à l'établissement de plusieurs fiches d'avant-projet. Les listes des écoles, des centres de santé et des places publiques, proposées sont présentées ci-dessous. Les listes comportent :

- 139 établissements scolaires, répartis dans 18 communes, dont 134 écoles primaires et 5 collèges d'Enseignement Général (CEG) ;
- 94 centres de santé, répartis dans 15 communes, dont 17 CSI et 77 cases de santé ;
- 53 édicules publics répartis dans 16 communes.

Sur la base de cette liste, un tri a été effectué sur la base des critères tels que :

- Les programmations ascendantes (communales, départementales et régionales) ;
- Le nombre d'usagers ;
- L'absence des latrines sur le site ;
- La disponibilité de l'eau potable dans la localité.

A l'issue de ce tri, des propositions des sites, pour la construction des nouvelles latrines, ont été présentées aux différents intervenants (Collectivités, Services déconcentrés de l'hydraulique et

l'assainissement concernés, PISEN Zinder), sous forme des procès-verbaux, pour validation. Ainsi il a été retenu de mener des études d'APS pour la construction des latrines dans :

- 20 établissements scolaires ;
- 8 centres de santé ; -
- 14 sites pour les édicules publics.

Il est à noter que l'établissement des plans des latrines a été fait sur la base des plans types élaborés par les différents ministères concernés notamment :

- Ministère de l'environnement, de l'hydraulique et de l'assainissement ;
- Ministère de l'éducation nationale, de l'alphabétisation, de l'enseignement professionnel et la promotion des langues nationales. ;
- Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique.

1.7.2. Latrines scolaires des écoles primaires et CEG.

Il s'agit de réaliser tous les travaux prévus pour la construction de 3 blocs de latrines à 2 cabines fermées par un toit en bac alu surélevé. Ces cabines seront érigées sur des fosses en BA compartimentées. Les compartiments seront identiques et conformes aux plans joints (3 compartiments pour 2 blocs de telle sorte qu'on est une fosse alternée). Les cabines disposeront chacune de porte métallique. Cette activité englobe tous les travaux d'implantation des ouvrages, de terrassement, de fondation, de maçonnerie, de bétonnage, de menuiseries métalliques, de couverture, de revêtement, de peinture, dispositif de la gestion des menstrues et les rampes d'accès pour les personnes à mobilité réduites. Le tableau 8 présente la liste des sites pour les latrines scolaires.

Tableau 8 : Liste des sites pour les latrines scolaires

N°	DEPARTEMENT	COMMUNE	LOCALITE	SITE
1	Damagaram Takaya	Guidimouni	Guidimouni	Ecole Centre
2	Dungass	Dungass	Dungass	Cfm
3		Malawa	Malawa	Ceg
4	Kantche	Ichirnawa	Zongon Garkoua	Ecole Primaire
5		Dan Barto	Mai Moujiya	Ecole Primaire
6		Daouche	Daouche	Medersa
7				Ecole Primaire Mixte
8		Doungou	Soki	CEG
9			BATCHAKALA	ECOLE PRIMAIRE
10		Kantche	Kantche	Ces Kantche
11		Matameye	Kawari Sofoua	École Primaire
12		Tsaouni	Tsaouni Bougage	Ecole

N°	DEPARTEMENT	COMMUNE	LOCALITE	SITE
13		Yaouri	Halbaou	Ecole Primaire
14	Magaria	Kwaya	Hakimi Gaounawa	Ecole Primaire
15			Tchaoutchawa Bougage	Ecole Primaire
16	Mirriah	Droum	Magaria Tounkour	CEG
17		Gouna	Gouna	Ecole Primaire Centre II
18	Goure	Boune	Boune	CEG
19		Guidiguir	Zagari Manga	Ecole Primaire
20			Guidiguir	CES

Source : APD, EIES AEP PISEN 2025.

1.7.3. Latrines des centres de santé

Il s'agit de réaliser tous les travaux prévus pour la construction des toilettes de centre de santé de 3 blocs de 2 cabines, dont 1 pour la douche et 1 pour le WC, fermées par un toit en bac alu surélevé. Ces cabines seront érigées sur des fosses en BA compartimentées (2 compartiments par bloc). Les compartiments seront identiques et seront conformes aux plans de l'étude. Les cabines disposeront chacune de porte métallique. Il sera réalisé 2 blocs distants, 1 bloc pour les hommes et 1 bloc pour les femmes.

Le tableau 9 présente la liste des sites pour les latrines des centres de santé.

Tableau 9 : Liste des sites pour les latrines des centres de santé

N°	DEPARTEMENTS	COMMUNES	LOCALITES	SITES
1	KANTCHE	ICHIRNAOUA	SANNOU	CASE DE SANTE
2		KOURNI	ANGOUAL BAKO HAOUSSA	CASE DE SANTE
3		TSAOUNI	MARKE BOUGAGE	CASE DE SANTE
4	MIRRIAH	DOGO	KALGO MAIKASSOUA	CASE DE SANTE
5		DROUM	KOUIKOUIWA	CASE DE SANTE
6		MIRRIAH	FALKI BABBAN	CASE DE SANTE
7			HOTORO HAUSA	CASE DE SANTE
8	GOURE	GUIDIGUIR	WARGALE	CSI

Source : APD, EIES AEP PISEN 2025.

1.7.4. Réalisation des latrines des lieux publics (mosquées, gares, marchés…)

Il s'agit de réaliser tous les travaux prévus pour la construction d'édicules publics composés de 2 blocs de 3 cabines (2 latrines et 1 douche), fermées par un toit en bac alu surélevé. Ces cabines seront érigées

sur des fosses en BA compartimentées (3 compartiments par bloc). Les compartiments seront identiques et conformes aux plans. Les cabines disposeront chacune de porte métallique. Il sera réalisé 2 blocs séparés et distancés, 1 bloc pour les hommes et 1 bloc pour les femmes. La réalisation sera conforme au plan y relatif. Cette activité englobe tous les travaux d'implantation des ouvrages, de terrassement, de fondation, de maçonnerie, de bétonnage, de menuiseries métalliques, de couverture, de revêtement, de peinture, etc. Le tableau 10 présente la liste des sites pour les édicules publics.

Tableau 10 : Liste des sites pour les édicules publics

N°	DEPARTEMENTS	COMMUNES	LOCALITES	SITES
1	DAMAGARAM TAKAYA	GUIDIMOUNI	LASSOURI	MARCHE
2	DUNGASS	DUNGASS	DUNGASS	MARCHE
3	KANTCHE	DAN BARTO	MAI MOUJIA	MARCHE
4		ICHIRNAWA	DARATCHAMA	MARCHE
5		YAOURI	YAOURI	MARCHE
6		DOUNGOU	MAY WANDO	MARCHE
7	MAGARIA	MAGARIA	MAGARIA	MARCHE
8	MIRRIAH	DOGO	DOGO CHAIBOU	MARCHE
9		DROUM	DROUM	MARCHE DE DROUM
10		GOUNA	GUIRARI	MARCHE GUIRARI
11		MIRRIAH	MIRRIAH	MARCHE CEREALES
12	GOURE	BOUNE	BOUNE	MARCHE
13		GUIDIGUIR	GUIDIGUIR	MARCHE
14			GASSAFA	MARCHE

Source : APD, EIES AEP PISEN 2025.

1.7.5. Dispositifs de lavage de mains

Chacun dispositif sera constitué de :

- Un réservoir de minimum 100 litres en PVC équipé de 2 robinets, installé sur un support métallique à trépied fixé dans le béton ;
- Deux (2) seaux de 20 litres chacun ;
- Une aire assainie en béton armé de dimensions 1,60 m x 1,60 m ;
- Un puisard.

1.7.6. Description des ouvrages d'assainissement

1.7.6.1. Réalisation des latrines scolaires

Il s'agit de réaliser tous les travaux prévus pour la construction de 3 blocs de latrines à 2 cabines fermées par un toit en bac alu surélevé. Ces cabines seront érigées sur des fosses en BA compartimentées. Les compartiments seront identiques et conformes aux plans joints (3

compartiments pour 2 blocs de telle sorte qu'on est une fosse alternée). Les cabines disposeront chacune de porte métallique. Cette activité englobe tous les travaux d'implantation des ouvrages, de terrassement, de fondation, de maçonnerie, de bétonnage, de menuiseries métalliques, de couverture, de revêtement, de peinture, etc. Cette disposition prend en compte les besoins des enseignants et enseignantes qui bénéficient d'un bloc de 2 cabines.

1.7.6.2. Réalisation des latrines de centre de santé

Il s'agit de réaliser tous les travaux prévus pour la construction des toilettes de centre de santé de 3 blocs de 2 cabines, dont 1 pour la douche et 1 pour le WC, fermées par un toit en bac alu surélevé. Ces cabines seront érigées sur des fosses en BA compartimentées (2 compartiments par bloc). Les compartiments seront identiques et seront conformes aux plans de l'étude. Les cabines disposeront chacune de porte métallique. Il sera réalisé 2 blocs distants, 1 bloc pour les hommes et 1 bloc pour les femmes. Il sera construit une fosse septique et un puisard.

1.7.6.3. Réalisation des latrines des lieux publics (mosquées, gares, marchés…)

Il s'agit de réaliser tous les travaux prévus pour la construction d'édicules publics composés de 2 blocs de 3 cabines (2 latrines et 1 douche), fermées par un toit en bac alu surélevé. Ces cabines seront érigées sur des fosses en BA compartimentées (3 compartiments par bloc). Les compartiments seront identiques et conformes aux plans. Les cabines disposeront chacune de porte métallique. Il sera réalisé 2 blocs séparés et distancés, 1 bloc pour les hommes et 1 bloc pour les femmes. La réalisation sera conforme au plan y relatif. Cette activité englobe tous les travaux d'implantation des ouvrages, de terrassement, de fondation, de maçonnerie, de bétonnage, de menuiseries métalliques, de couverture, de revêtement, de peinture, etc. Il sera construit une fosse septique et un puisard et prévoir une aire d'ablution.

1.7.7. Consistance des travaux de latrines

Une fois l'implantation définie en accord avec l'Ingénieur Conseil, l'Entrepreneur assurera l'établissement des repères fixes d'axes et de nivellement ainsi que le maintien en bon état de ces repères pendant toute la durée du chantier.

1.7.7.1. Fouilles

Elles comprendront les terrassements de toute nature, fouilles en déblais, en pleine masse et en rigole pour l'ensemble des ouvrages et notamment en semelles de fondation. Les terrassements comprendront également le dressement des faces et des fonds, tous jets de pelle, blindages, équipements, mouvements de terre, etc., nécessaires.

1.7.7.2. Remblai de fouilles

N'utiliser que des aptes à cet effet, et rejeter toutes celles contenant des déchets végétaux, plastiques etc.

1.7.7.3. Remblai latéritiques arrosés et compactés sous forme d'aire

La forme sous dalle est mise en place sur la plate-forme terrassée et compactée.

1.7.7.4. Remblai en moellons

Pour remplissage du regard d'infiltration des eaux provenant des dispositifs de lavage des mains.

1.7.7.5. Fondations

- **Semelle filante en béton armé**

Les fouilles en fondation seront remplies par du béton armé dosé à 350 kg/m^3 de ciment, fer TOR de diamètre donné selon le calcul des fondations (voir plan d'exécution). Avant l'introduction du béton dans les fouilles, ou prendra soin d'y couler un béton de propreté, d'épaisseur 5 cm en béton dosé à 150 kg/m^3 de ciment. Le béton de propreté est à prévoir sous tous les ouvrages en contact direct avec la terre.

- **Soubassement d'agglos pleins de 20x20x40**

Les murs de soubassement reposeront directement sur les semelles filantes de fondation et remonteront jusqu'à 0,20 m au-dessus du niveau du sol le plus élevé.

1.7.7.6. Maçonnerie

Dans la solution de base et sauf indications contraires figurant sur les plans, toutes les maçonneries extérieures et intérieures seront réalisées en agglos creux de 15 cm.

Pour une meilleure aération, on mettra des claustras type boîte à lettre sur les deux faces.

1.7.7.7. Béton armé

Les travaux de béton comprennent notamment et non exclusivement :

- Le radier pour la fosse des latrines, etc. ;
- Les bétons en élévation (poutres, semelles isolées et filantes, longrines, linteaux, chaînages, éléments préfabriqués, poteaux etc.) ;
- Le plancher au-dessus de la fosse des latrines ;
- Les dalles préfabriquées de recouvrement de la fosse des latrines ;
- Le dispositif de lavage des mains.

1.7.7.8. Chaînage et linteaux en béton armé

Ils auront les sections définies dans les plans d'exécution. Les autres prescriptions sont identiques à celles-ci avant.

1.7.7.9. Menuiserie

Les travaux faisant l'objet du présent lot comprennent l'exécution en conformité avec les règles techniques de construction, et en accord avec les documents du marché, de tous les travaux définis par les plans, tant généraux que techniques ou particuliers.

1.7.7.10. Portes métalliques en tôle pleine à un vantail 70/200 cm

Elles seront confectionnées dans les dimensions 70 x 200 cm en tôle noire d'épaisseur 15/10ième fourniture, pose et toutes sujétions comprises, avec cadenas extérieur, targette intérieure et poignets.
Il est prévu un minimum de quatre points de soudure par paumelle (3 paumelles à prévoir).

1.7.7.11. Cornière pour trappe de visite fosses

Chaque trappe de visite des fosses de 50cmx50cm des latrines, sera confectionnée avec un cadre en cornière métallique de 40.

1.7.7.12. Charpente métallique

Les travaux faisant l'objet des présents lots comprennent, la fourniture, la pose et l'exécution en conformité avec les règles techniques de construction, et en accord avec les documents du marché, de tous les travaux définis par les plans, tant généraux que techniques ou particuliers, en vue de la réalisation du projet.

1.7.7.13. Couverture

La couverture des latrines sera en bacs alu zinc d'épaisseur 45/100ème. Les présents lots comprennent toutes les pièces accessoires comme crochets fixation, les rondelles métalliques, les feutres bitumeux. Il est à veiller strictement aux recouvrements des tôles prescrites par le fabricant.

1.7.7.14. Enduit et revêtement

Les travaux à réaliser au titre du présent lot concernent les revêtements muraux relatifs à la construction des latrines. Le revêtement des sols sera en carreaux anti dérapant pour tout le bâtiment. Au niveau des toilettes, des faïences sur une hauteur 2 m seront installés.

1.7.7.15. Enduits en sous œuvre "enduit gras "

Cet enduit sera réalisé sur les parois et le sol des fosses des latrines et en deux couches pour atteindre 20 mm au mortier de ciment 400 kg/m3 de sable additionné d'un hydrofuge (silicate en proportion convenable).

1.7.7.16. Enduit intérieur

Ils sont à exécuter sur toutes les surfaces intérieures des maçonneries et sur le plancher des latrines et sera mortier de ciment 400 kg/m^3 entre 15 et 20 mm.

1.7.7.17. Enduit extérieur moucheté, dit "tyrolien"

Sa composition est conforme à l'enduit extérieur. La couche de finition sera remplacée par un mortier à consistance de bouillie claire. La projection s'effectuera à la moulinette. Enduit de finition sera composée de 400 kg de ciment blanc par m^3 de sable, teinté dans la masse par des colorants pour avoir une coloration soit beige soit jaune soit orange.

1.7.7.18. Peinture

Les travaux de peinture comprendront notamment et non exclusivement :

- La préparation des supports ;
- La fourniture des échantillons de teinte et les essais de peinture à réaliser à la demande de l'Ingénieur Conseil ;
- Les raccords, reprises et retouches après ajustage et essais ;
- Les précautions à prendre pendant les travaux pour protéger les parties qui ne sont pas à peindre, tels que quincaillerie, sol, etc. ;
- Les travaux de peinture sur maçonneries intérieures en deux tons (blanc et bleu-ciel) ;
- Les travaux de peinture sur menuiserie métallique en bleu ;
- Le nettoyage habituel (sol, menuiseries, etc.)

Les travaux de préparation des supports seront exécutés avant tout commencement de peinture ou d'enduisage, ils comportent notamment égrainage, époussetage, lavage ou dégraissage, rebouchage, enlèvement de la rouille sur métaux.

1.7.7.19. Plomberie – Assainissement

Cette partie concerne la fourniture et la pose du matériel nécessaire à la plomberie et à l'hygiène des latrines.

- **Tuyau d'aération des fosses des latrines**

Le tuyau sera en PVC rigide, de diamètre intérieur 100 mm de même que les pièces de forme incluse pour l'aération de la fosse. Il sera encastré dans un des poteaux du mur extérieur conformément au plan.

Les tuyaux seront munis à leurs extrémités extérieures d'un té et d'une grille anti-mouche.

- **Tuyau d'évacuation des eaux provenant des dispositifs de lavage des mains**

Cette partie correspond à la fourniture et à la pose des tuyaux PVC, diamètre 63 mm, permettant l'évacuation des eaux du dispositif des latrines jusqu'au regard d'infiltration. Le trou d'évacuation du dispositif des latrines sera muni d'un filtre, ou grille, empêchant l'entrée de tous détritus.

1.7.7.20. Rampe et escalier

Les dimensions seront conformes aux plans. Le dosage sera en 350 kg/m^3.

1.7.7.21. Rideau (mur d'intimité)

Il sera en agglos de 15 cm sur une hauteur minimale de 1,95 m. Pour les autres dimensions, il faut se conformer aux plans fournis.

En fin, la figure 8 présente le plan architectural d'un bloc de latrine de 3 cabines.

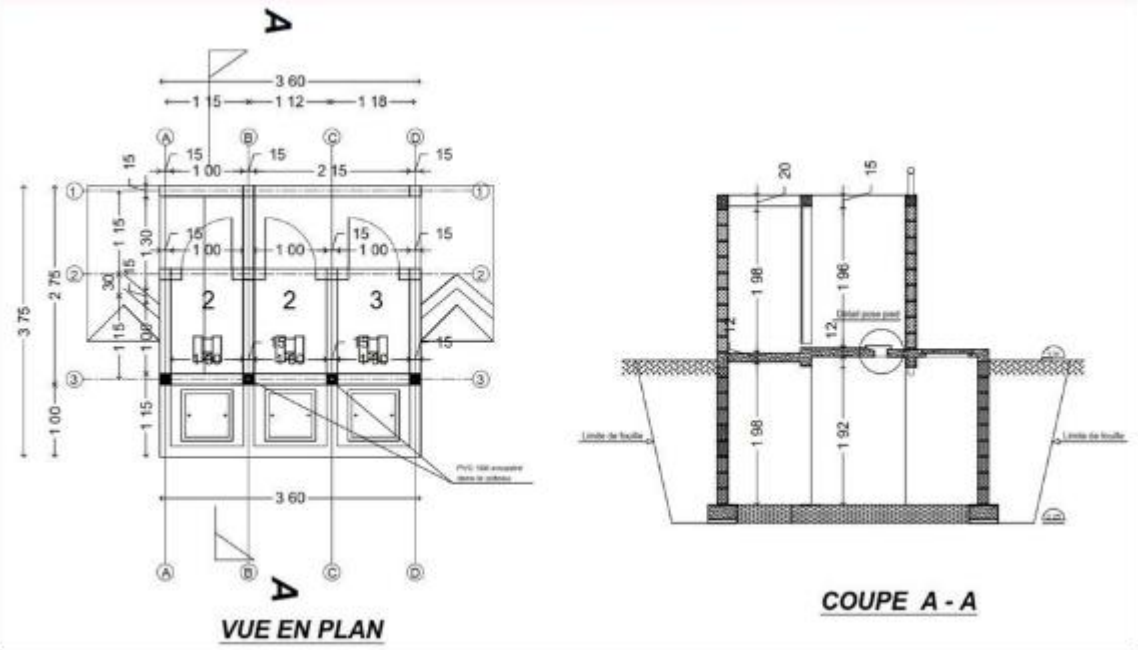


Figure 8 : Aperçu d'un plan architectural de latrine de 3 cabines.
Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

1.8. Estimation du cout des travaux

Les couts de travaux pour ce sous projet se répartissent comme suit :

Ouvrages d'assainissement : 430 247 896 Francs CFA

Forages : 823 063 500 Francs CFA

AEP Multi villages : 9 572 151 096 Francs CFA

Soit un total global pour le sous bassin de la Korama de 10 825 462 492 francs CFA.

1.9. Approche méthodologique

La méthodologie adoptée dans la conduite de la présente EIES a consisté aux réunions de cadrage et du démarrage, l'exploitation des documents stratégiques du PISEN et de la zone du projet, l'élaboration des outils de collectes des données et la phase terrain qui a permis d'organiser les consultations des parties prenantes et la caractérisation de tous les sites retenus. Cette approche méthodologique a été participative, privilégiant la concertation avec l'ensemble des parties prenantes du projet afin d'intégrer leurs avis et arguments et assurer une meilleure appropriation des enjeux. Cette démarche inclusive s'est articulée autour de trois étapes principales :

- **Réunions de cadrage de l'EIES** : Une série de réunion ont été organisée entre le Consultant et l'équipe du projet. Elles ont permis d'harmoniser la compréhension des termes de référence (TDRs) et de s'assurer d'une vision commune des objectifs et des exigences de l'étude. Ce fut également l'occasion de rassembler les documents de base nécessaires à l'analyse, tels que, les documents

sectoriels pertinents, l'Avant-Projet Sommaire (APS), l'Avant-Projet Détaillé (APD), etc. Ces réunions se sont déroulées entre le 31 décembre et le 2 janvier 2025 à Niamey au siège national de PISEN.

Au niveau régional (Zinder), une réunion de cadrage complémentaire s'est tenue entre l'équipe terrain et la Coordination régionale de PISEN Zinder. Elle a permis de faire une contextualisation de l'EIE portant sur l'activité du sous-projet AEPA dans la région de Zinder. Cette région a été l'occasion de repréciser le calendrier de visite des sites et des consultations publiques.

- **Revue documentaire :** Une revue documentaire exhaustive a été menée, combinant la collecte et l'exploitation de différentes sources d'information. Cette étape a permis une appropriation des composantes du projet, de ses activités potentielles et de leurs implications environnementales et sociales. L'analyse a également intégré les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale, afin de garantir la conformité du projet avec les standards internationaux.
- **Consultations des parties prenantes** : Des consultations publiques ont été menées auprès des parties prenantes du sous-projet du 22 février et le 13 mars 2025 à Niamey, Zinder et sur les 23 sites concernés par les travaux. Cette phase a consisté en des entretiens individuels avec les autorités, les responsables des services techniques et la population, permettant de recueillir des informations précises sur les aspects techniques du sous-projet et leurs potentiels impacts. En complément, des assemblées villageoises ont été organisés avec la participation des populations bénéficiaires, afin de comprendre leurs perceptions, leurs préoccupations et leurs attentes vis-à-vis du sous-projet. Les échanges ont été guidés par des questions ouvertes, permettant une discussion approfondie et la collecte de données qualitatives. Les listes complètes des personnes consultées sont annexées au présent rapport.
- **Rédaction du rapport :** Les analyses et les traitements des données ont conduit à la rédaction de ce présent rapport de l'EIES.

1.10. Détermination des limites géographiques des zones des sous projet

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 et qui permettront d'analyser les impacts du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans le sous bassin de la Korama couvert par le PISEN. Les trois zones d'étude sont justifiées par le fait que le projet n'aura pas d'influence sur les composantes qui sont situées à proximité de l'emprise, tandis que pour d'autres aspects, les effets se feront plutôt sentir sur un espace géographique beaucoup plus étendu (niveaux départemental, régional et même national). Ainsi donc, les trois zones sont :

i. *La zone d'impact directe* : La zone d'influence restreinte concerne l'emprise des sites de construction des ouvrages (rayon de 500 m autour de l'ouvrage) et qui concerne l'ensemble de la cour de l'école ou de centre

de santé. Pour les mini-AEP, la zone concerne le pourtour du site de construction et le long du tracé des canaux de distribution d'eau et l'aspect social à la phase construction à travers l'accès à l'eau potable.. Cette zone définie permet d'évaluer avec plus de précision les impacts susceptibles d'être engendrés pendant les phases préparatoire et d'exploitation sur les milieux biophysique et humain (sols, flore, faune, paysage, air, emploi-revenu, santé et sécurité, foncier etc.) ;

ii. *La zone d'impact intermédiaire* correspond aux zones dans lesquelles seront ressentis ou perçus certains impacts notamment la création d'emploi (création de la main d'œuvre non qualifiée) lors des travaux de construction des ouvrages. Elle englobe le terroir concerné par le sous projet et qui peut s'étendre jusqu'au au niveau communal ;

iii. *La zone d'impacts diffuse* qui correspond à la zone qui est contiguë à la limite de la zone d'impact intermédiaire et qui s'étend à l'échelle départementale ; régionale voire nationale. Cette zone correspond à l'espace où sera ressentis les impacts liés à l'amélioration de la couverture en eau potable, de la promotion de l'assainissement et des ressources économiques liées à la construction et fonctionnement des mini-AEP.

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

II. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DES SITES ET DE LEURS ENVIRONNEMENT

Située au centre Est du Niger dans sa partie méridionale du pays, entre 12°48' et 17°30' de latitude Nord et 7°20' et 12°00' de longitude Est, la région de Zinder couvre une superficie de 155.778 km², soit 12,3 % du territoire national. Elle est limitée à l'Est par la région de Diffa, à l'Ouest par la région de Maradi, au Nord par celle d'Agadez et au Sud par la République Fédérale du Nigeria sur près de 300 km.

2.1. Situation géographique des sites

Le sous bassin de la Korama qui correspond à l'extrême Ouest du grand bassin du Lac Tchad se situe aux confins du Niger et du Nigéria. Avec une superficie de 1 798 970 ha, le bassin est allongé dans la partie Est-Ouest-. Il est localisé dans les départements de Kantché, Doungas, Magaria, et partiellement ceux de Gouré, Damagaram Takaya et Mirriah. Il est limité :

- au Nord par les communes de Gafati, Albarkaram, Wame ;
- au Nord- Est par la commune de Gouré ;
- au Nord-Ouest par la commune de Tirmini et les ACN de Zinder 1, 2,3 et 4 ;
- au Sud par les communes de Magaria, Dantchiao ;
- à l'Ouest par les communes de Kantché, Garagoumsa, Matamey ;
- au Sud-Ouest par les communes de Dan Barto, Kwaya, Sassoumbroum ;
- à l'Est par la commune de Bouné.

La figure 9 ci-dessous illustre la localisation du sous bassin de la Korama.

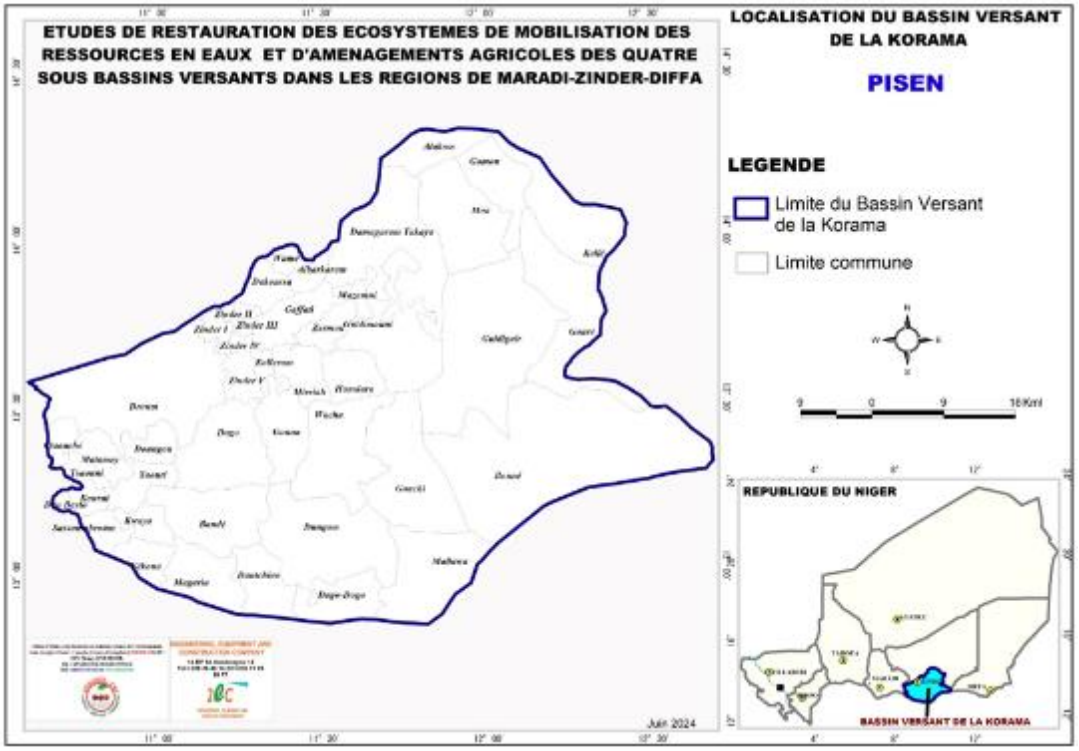


Figure 9 : Délimitation du bassin versant du KORAMA.

Source : TDR EIES APE PISEN Zinder, 2024.

Le tableau 11 présente les départements et communes du sous-bassin de la Korama (région de Zinder) concernés par le sous projet

Tableau 11: départements et communes du sous-bassin de la Korama (région de Zinder) concernés par le sous projet

Départements	Communes du sous bassin
Dungass	Dogo-Dogo
	Dungass
	Gouchi
	Malawa
Gouré	Bouné
	Goure
Kantché	Dan Barto
	Daouché
	Doungou
	Kourni
	Matamèye
Magaria	Bande
	Dantchiao
	Kwaya
	Wacha
	Magaria
Mirriah	Droum
	Dogo
	Gouna
	Mirriah

Source : TDR EIES, 2024.

2.2. Présentation générale de la zone d'intervention du sous projet

2.2.1. Caractéristiques du milieu biophysique

❖ **Relief**

La région de Zinder est caractérisée par un relief relativement plat dont l'altitude moyenne se situe entre 450 et 500 mètres. On y rencontre par endroit des massifs tel que celui de Mounio et des sommets qui atteignent plus de 600 m dont celui de Termit avec un pic de 710 mètres. Par opposition à ces massifs, on rencontre dans le bassin de la Korama (Magaria, Kantché, Mirriah) des dépressions dont l'altitude moyenne tourne autour de 320 mètres (APS PISEN, 2024).

❖ **Sols**

La majorité des sols de la région de Zinder est à dominance sableuse. On distingue, d'un point de vue pédologique, plusieurs types de sols. Certains sont caractéristiques du climat (sols zonaux), d'autres liés à des particularités locales (sols inter zonaux et sols azonaux). Parmi les sols zonaux on rencontre, du Nord au Sud :

- Les sols évolués très pauvres en matière organique, caractéristique du désert absolu ;
- Les sols subarides tropicaux de texture sableuse, pauvres en matière organique de la zone pastorale ;

Les sols ferrugineux tropicaux constituant l'essentiel de la zone agricole (APS, EIES AEP PISEN 2025).

Les photos 1 et 2 donnent les aperçus des certains sites.



Photo 1 : Aperçus du site de Baouchi Limandi (gauche) et Djambirji (droite).
Source : Etude EIES PISEN Zinder, 2025.



Photo 2 : Aperçus du site de Dara Ichirwa (gauche) et Mai Wako (droite).
Source : Etude EIES PISEN Zinder, 2025.

Les sols des zones du sous projet ont pour vocation agricole (mission terrain, EIES AEP/A PISEN, 2025).

❖ **Climat**

La région a un climat de type Sahélien avec transition vers le climat désertique au Nord. Il est caractérisé par deux saisons bien distinctes :

- **Une saison des pluies,** de 4 à 5 mois (Mai-Juin à Septembre- Octobre) ;
- **Une saison sèche,** pour le reste de l'année (Octobre-Novembre à Avril-Mai).

Les variations spatiales des hauteurs des précipitations de même que les variations annuelles dans la région sont importantes. A l'image des autres régions du pays, la région de Zinder a connu un déficit de précipitations durant les vingt dernières d'années et qui a fortement impacté le niveau des isohyètes vers

le sud, à partir de 1970. L'isohyète 200 mm se stabilise à la latitude de Tanout. Ce déplacement des isohyètes du Nord au Sud a permis la subdivision de la région de Zinder en zones agro-climatiques suivantes :

- **Une zone désertique,** au nord de l'isohyète 100 mm (extrême nord du département de Gouré) ;
- **Une zone pastorale,** appelée également **agro-pastorale** ou **intermédiaire** ou **Sahélo Saharienne** entre les isohyètes 200 et 400 mm, qui s'étendent sur le nord des départements de Gouré et Tanout, avec pour limite théorique au sud, l'isohyètes 350 mm (considérée comme limite légale nord des cultures sous pluies) ;
- **Une zone agricole ou Sahélo Soudanienne,** entre les 400 et 700 mm, couvrant les départements de Magaria, Kantché et sud Mirriah.

Les températures moyennes sont minimales (décembre-janvier) et les maximales en fin de saison sèche (avril-mai) et croissent pendant la période hivernale (juin-septembre). Les maximas mensuels atteignent 40°C et les minima 15°C.

Ainsi, les vents sont toujours faibles, en moyenne de 5,6 km/h et présentent peu de contrastes saisonniers ; les vents sont plus forts en février sous l'influence de l'harmattan (6,6 km/h), et en début de saison des pluies (mai et juin, 6,3 et 6,9 km/h). Les vents de débuts d'hivernage apportent plus de 50% des dépôts annuels de poussière dans la région (APS, EIES AEP PISEN 2025).

❖ **Géologie**

Sur le plan géologique, la région est marquée au centre par des affleurements du socle cristallin dans les massifs du Damagaram Mounio. Ces massifs séparent deux grands ensembles sédimentaires :

- **Au Nord, le** bassin des Ouillimindins qui appartient au grand bassin du fleuve à l'Est ;
- **Au Sud,** le bassin du Lac Tchad.

La variété des formations géologiques de la région laisse espérer l'existence d'importantes potentialités en ressources minières telles que le gypse, du natron, le kaolin et le phosphate dans les départements de Gouré et de Tanout ; de l'or à Mirriah, du manganèse, du cuivre, du Zinc, du plomb, de l'antimoine et de l'argent dans le département de Magaria, etc.

La région Zinder constitue un seuil où le cristallin affleure en boutonnière (Greigert et Pougnet, 1967) entre les bassins des Iullemmeden à l'ouest et du Tchad à l'est. Il faut distinguer trois grands ensembles géologiques : le socle cristallin, le continental Intercalaire ou le Hamadien (crétacé) et la couverture sableuse du quaternaire (APS, EIES AEP PISEN 2025).

✓ **Socle**

Il apparaît par plages plus ou moins étendues à travers la couverture sableuse Il est constitué de séries métamorphiques : micaschistes, schistes, cipolins, gneiss et quartzite d'âge suggarien (Greigert et

Pougnet, 1967). Ces séries fortement plissées suivant des directions variables ont été recoupées par des intrusions granitoïdes syn- à tardi-tectoniques (Joo' et Franconi,1983) appelées granités anciens. Parmi les séries métamorphiques, les quartzites sont les roches les plus représentées Ils forment l'armature du relief.

Les granites anciens prennent en écharpe apparaissent entre les localités de Zinder et Mirriah Des intrusions alcalines plus tardives (310 à 295 millions d'années AA, Bowden *et a l,* 1976, cité par Joo et Franconi, 1983) granitiques associées à un volcanisme rhyolitique forment deux massifs dans le Damagaram (est de Zinder et région de Zamouski, non loin de Raffa) et la totalité du massif du Mounio. Ces granités jeunes donnent aussi des collines, surtout autour de la ville de Mirriah et Gouré (APS, EIES AEP PISEN 2025).

- ✓ **Continental Hamadien Intercalaire ou le Hamadien**

Il est formé par un ensemble de dépôts fluviatiles d'âge crétacé supérieur constitués de grès fins à grossiers. Ces grès à ciment argileux de couleur blanche, brune et violette présentent des stratifications entrecroisées et de fréquentes variations latérales de faciès (Mignon, 1970, cité par Ousmane, 1978). Le continental hamadien forme le massif du Koutous au nord du Damagaram-Mounio et les buttes qui en constituent le prolongement à l'ouest et au sud.

- ✓ **Sables quaternaires**

Les dépôts sableux recouvrent de façon irrégulière toute la région ne laissant affleurer qu'assez rarement le socle. Parfois, ils ne constituent une succession des nappes de quelques centimètres à quelques décimètres d'épaisseur ou bien ils sont agencés en dunes importantes. Celles-ci se localisent surtout au nord, à l'est et au sud de la zone d'étude.

Elles sont les témoins de phases arides qui, au Quaternaire, ont affecté cette région. L'étude de leur genèse devrait permettre de mieux cerner les variations climatiques qui ont marqué la région et de mieux comprendre l'évolution actuelle de la désertification (APS, EIES AEP PISEN 2025).

- ✓ **Tectonique**

Sur le plan tectonique, au moins deux phases de déformation ont affecté le Damagaram. La première, la plus souple, a intéressé les séries métamorphiques donnant des plis orientés NO- SE et NE-SO. Cette tectonique contemporaine de la mise en place des granites syntectoniques a donné des anticlinaux et des synclinaux à axes obliques par rapport à l'horizontale (Greigert et Pougnet, 1967).

A cette tectonique souple a succédé une tectonique cassante produisant des cassures orthogonales (N 150° et N 60°) à remplissage quartzeux.

Les accidents N 150° sont les plus fréquents. Les fractures N 60° affectent aussi le massif du Mounio et ont donc dû rejouer plus récemment (Greigert et Pougnet, 1967) ; (figures 10 et 11).

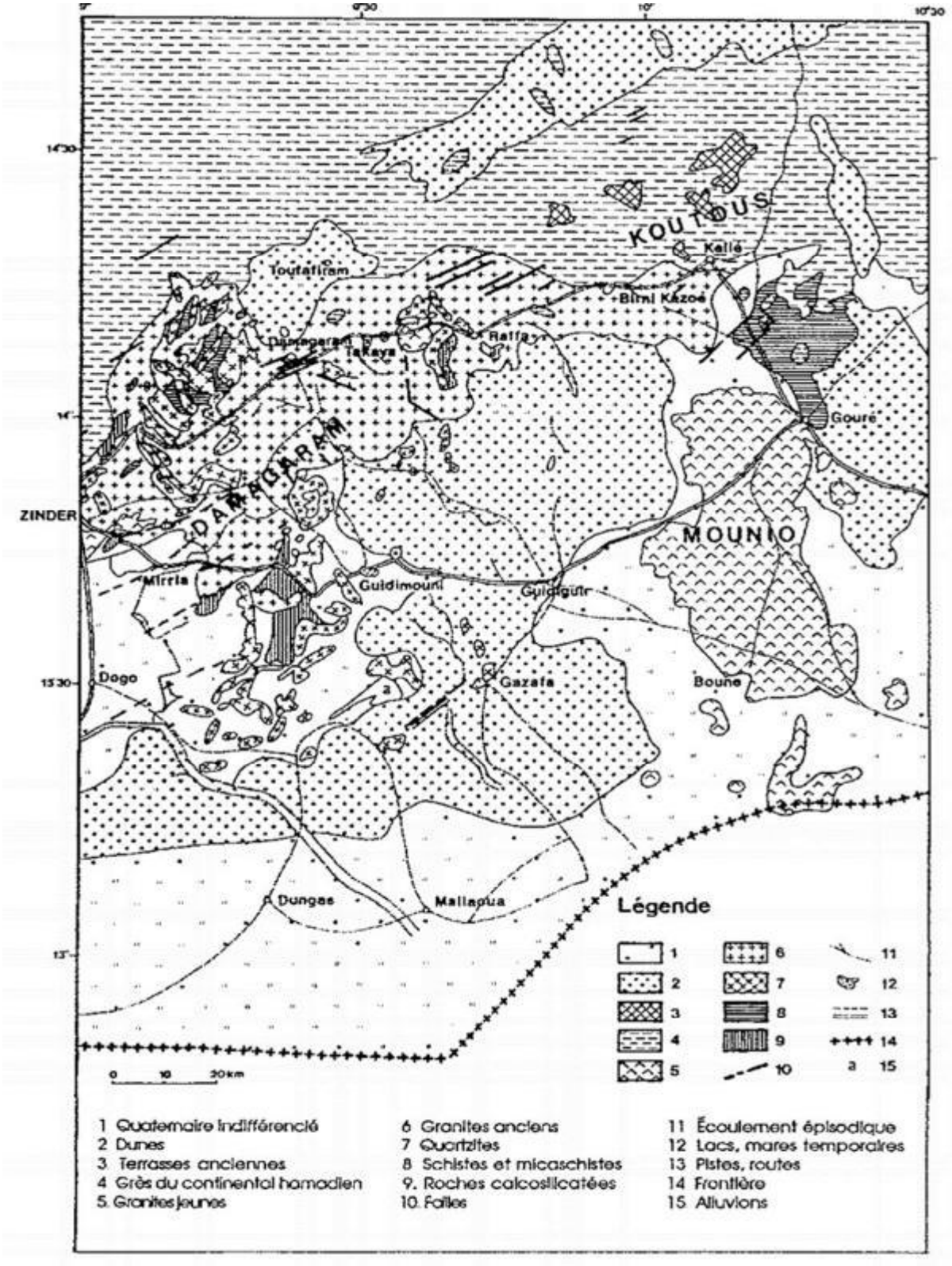


Figure 10 : Carte géologique du sous bassin de la Korama.
Source : Joo' et Franconi, 1983

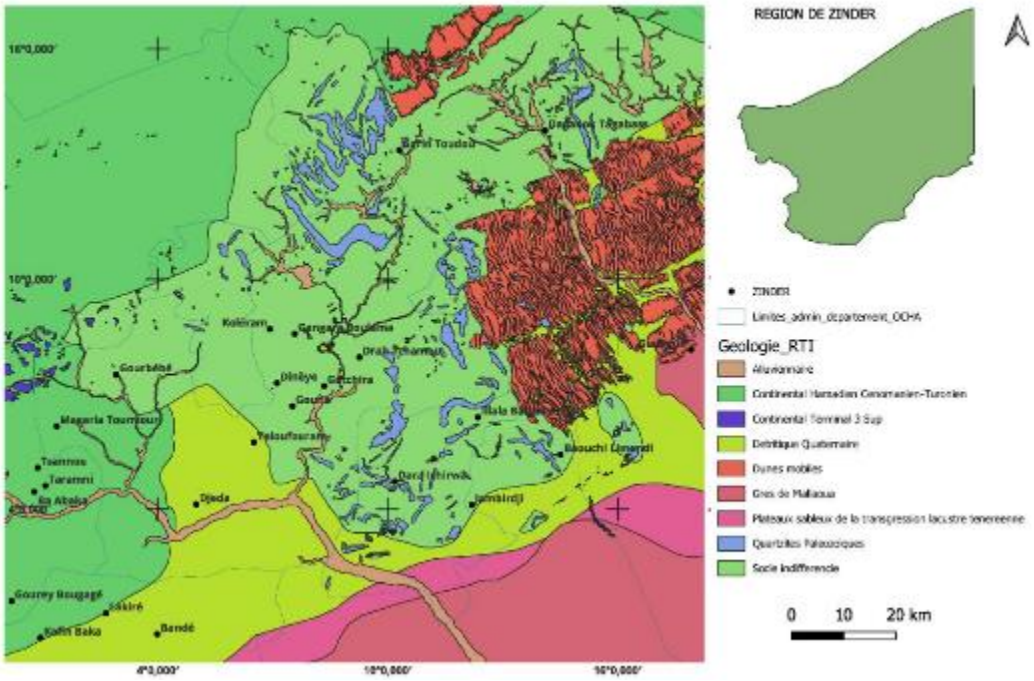


Figure 11 : Carte géologique des sites de Korama Zinder ;
Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

- **Ressources en eau**

  - **Ressources en eau de surface**

Le ruissellement régénéré par les pluies alimente les koris ou est collecté par des nombreux points d'eau de surface. Le réseau hydrographique est essentiellement composé de cours d'eau temporaires qui alimentent les mares et les lacs. On dénombre plus de 300 mares dans la région de Zinder dont une vingtaine seulement est permanente cumulant une superficie d'environ 3.000 ha de terres irrigables et cultivables.

Par ailleurs, le réseau hydrographique de la région de Zinder couvrant les eaux de surface qui sont constituées des Koris, de la Korama à écoulement périodique avec son chapelet de mares, dix-huit (18) mares dont cinq (5) permanentes et treize (13) semi-permanentes. Ils sont tous à écoulements intermittents pendant la saison pluvieuse (Sandao, 2013).

Dans la région, les usages faits autour de ces ressources en eau de surface sont essentiellement centrés sur la production maraîchère, l'abreuvement des animaux, la pêche, les usages domestiques (l'eau de boisson, l'embouche, la lessive, la vaisselle), la confection des briques, les constructions des maisons, etc.

C'est un bassin endoréique où le réseau hydrographique est bien structuré et correspond à la rivière Korama et ses affluents. Ces cours d'eau sont en voie de fossilisation et ne sont représentés que par des chapelets des mares par endroit. La figure 12 présente la carte hydrographique de Zinder.

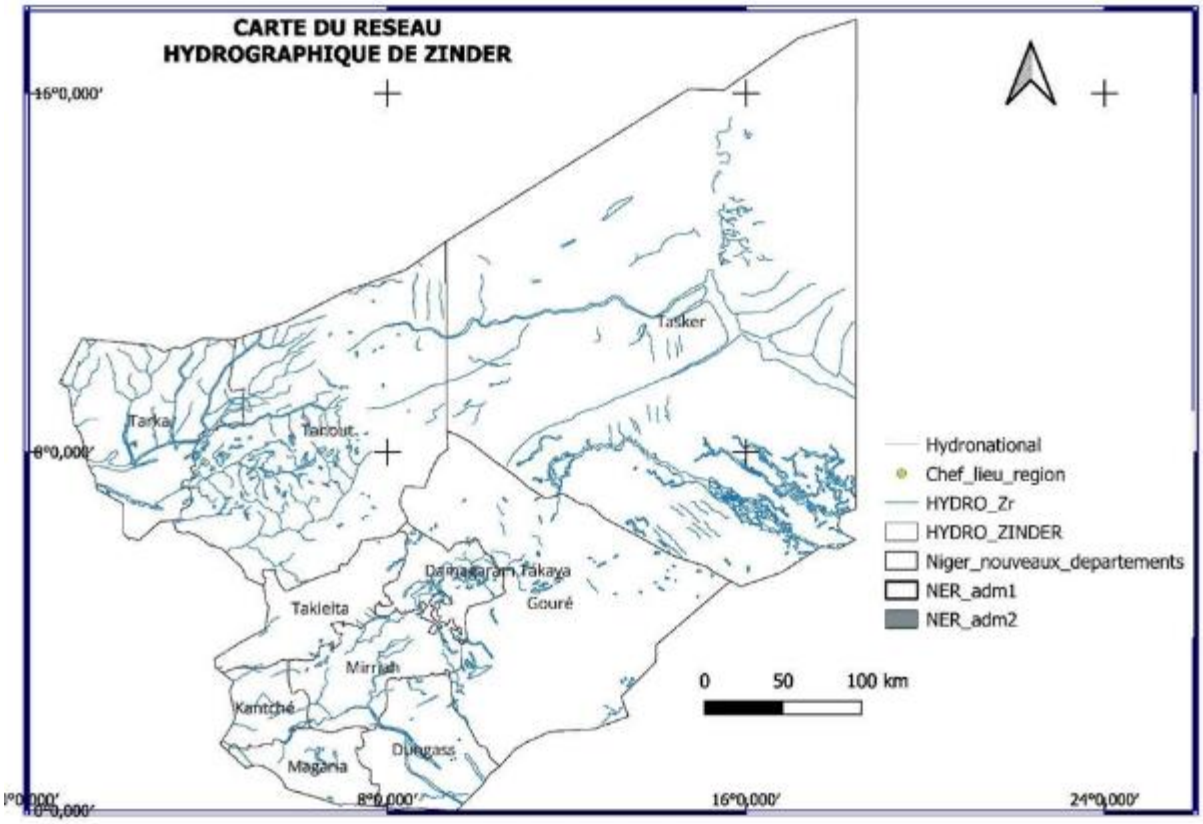


Figure 12 : Carte hydrographique de Zinder.
Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

- **Ressources en eau souterraines**

Sur le plan hydrogéologique la zone d'étude couvre vingt-huit communes marquées par la présence de trois contextes hydrogéologiques qui sont les suivants :

- **Les aquifères discontinus du socle métamorphique et granitique de Damagaram Mounio** qui sont peu profonds (moins de 60 mètres), avec des débits faibles de 0,5 à 5 m^3/h. Ils sont essentiellement exploités pour les besoins de l'hydraulique villageoise et pastorale. Dans la zone d'étude, le système aquifère du CI/H est constitué des niveaux lithologiques suivants, du haut en bas :
  - Une couche superficielle d'une dizaine de mètres, de sables éoliens et des grès fins du Quaternaire ;
  - Une succession de couches des grès fins à moyens argileux et parfois conglomératiques de la série de Farak du groupe Cénomanien du Crétacé supérieur ;
  - Une succession des couches des grès moyens à grossiers argileux et contenant des conglomérats de la série d'Echkar du groupe de Tégama du Crétacé inférieur.

Des variations latérales de faciès, avec biseautage et même disparition de certains horizons sont observées dans la zone. Dans les niveaux gréseux qui contiennent l'essentiel des nappes du CI/H, les

eaux peuvent avoir entre 45 et 450 ppm de Fluor et dans les niveaux d'argiles jusqu'à 800 ppm de Fluor. La profondeur du toit de l'aquifère du CI/H varie de 120 mètres dans le secteur Sud de la zone d'étude à plus de 600 mètres au Nord. Les débits d'exploitation sont assez élevés (plus de 40 m^3/h) avec un niveau statique moyen de 50 mètres.

A propos de la connaissance hydrogéologique de la zone d'étude couvrant le sous bassin de Korama, il est remarqué la présence de trois contextes hydrogéologiques qui sont les suivants :

- **L'aquifère discontinu du socle cristallin et cristallophyllien** constitue le principal aquifère capté par les puits et les forages dans les communes de Damagaram Takaya, Mazamni, Guidiguir et Guidimouni. Cet aquifère est essentiellement constitué des formations cristallines et cristallophylliennes, l'eau n'existe que dans les fractures et fissures de ces dernières.

En affleurement, les eaux ne peuvent s'infiltrer que dans les arènes granitiques des cuvettes. Les produits de décomposition du granite peuvent être perméables, mais ils sont très souvent argileux, ce qui rend plus complexe ce type d'aquifère. Les débits sont très faibles ne pouvant dépasser 0,5 à 5 m^3/h avec des rabattements très importants.

Bien que, les sables fins qui les recouvrent soient très favorables à l'infiltration, ces formations sont mal alimentées. Le taux de réussite des ouvrages est d'environ 50% mais il peut chuter à moins de 25% dans les granites jeunes et sur les pentes des quelques collines (DRH/Z, 2008). Les venues d'eau sont obtenues entre 10 et 80m. Elles atteignent exceptionnellement 100m. La profondeur moyenne des ouvrages est de 80m dont une vingtaine de mètre de recouvrement.

- **Zone de socle :** La coupe hydrogéologique NW-SE permet de confirmer les deux principaux types des formations rencontrées dans la zone : la formation sédimentaire (constituant le recouvrement représenté par le sable) et la formation plutonique (essentiellement des granitiques). Ainsi, on peut distinguer quatre couches représentées essentiellement de bas en haut par :
    - La formation du socle granitique sain ;
    - La formation des granites fissurés et fracturés ;
    - Les altérites provenant de l'altération des granites ;
    - Puis une mince couche sédimentaire essentiellement constituée de sable correspondant au recouvrement.

Du point de vue hydrogéologique, ces trois dernières formations peuvent être aquifères.

Cependant, dans cette zone, c'est la formation des granites fissurés et fracturés qui constitue l'aquifère potentiel. En effet, on constate que, la plupart des ouvrages captent essentiellement cette formation. Par ailleurs, la majorité des ouvrages captant ces aquifères sont caractérisés par des débits d'exploitation très faibles et tarissent le plus souvent pendant la saison sèche.

La recharge de la nappe discontinue du socle est assurée par l'infiltration directe des eaux des précipitations et par l'infiltration indirecte des eaux de surface. Le taux d'échec des ouvrages hydrauliques est très élevé (supérieurs à 50%) dans cette partie. Au cours de la saison sèche, bon nombre de ces ouvrages tarissent, ce qui a pour conséquence le recours aux plans d'eau de surface par les populations. Les figures 13 et 14 présentent respectivement la carte de la coupe hydrogéologique NW-SE de la Zone de du socle et la carte piézométrique du bassin de la Korama en janvier 2016.

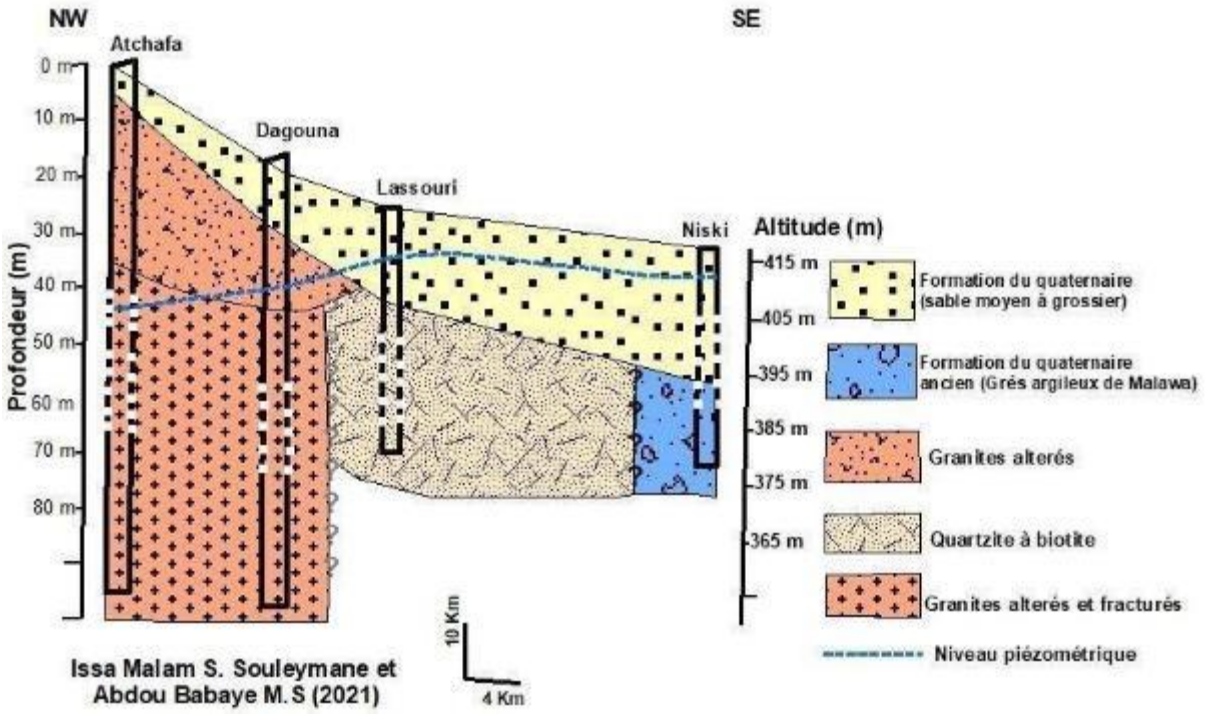


Figure 13 : Coupe hydrogéologique NW-SE de la Zone du socle
Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

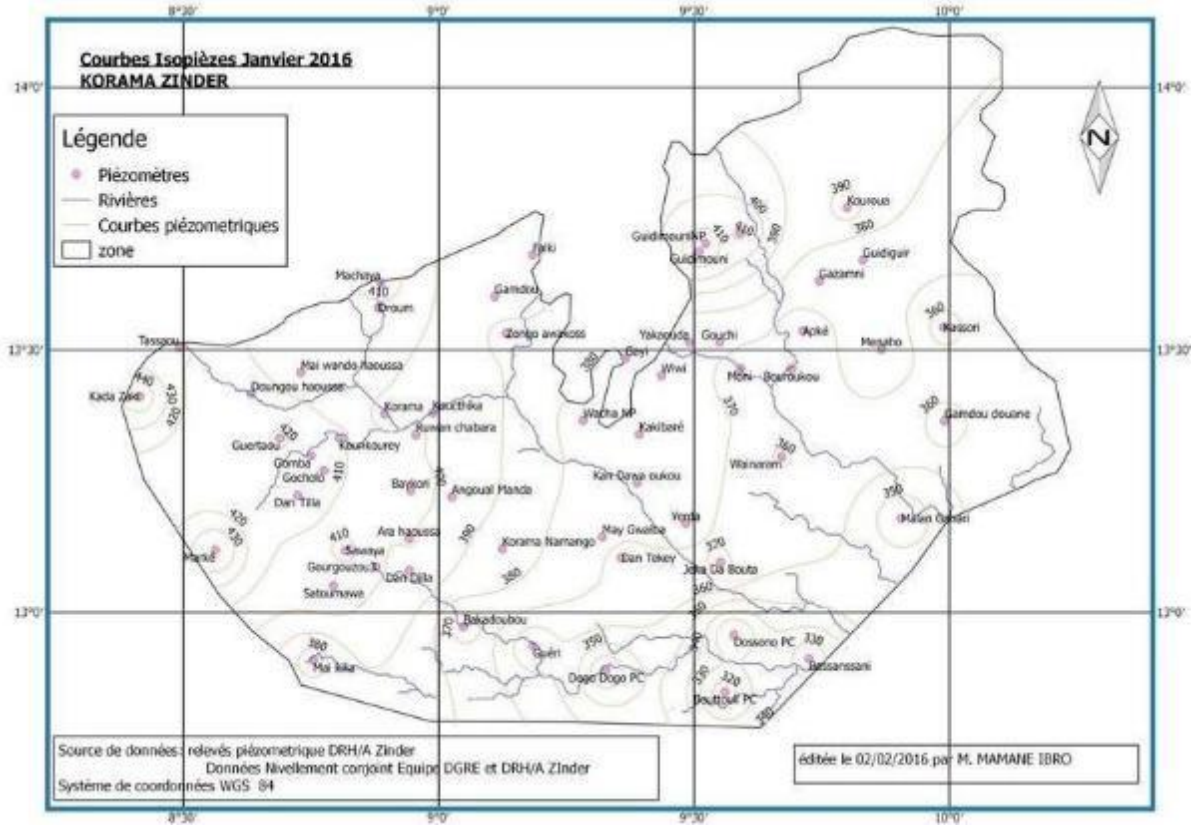


Figure 14 : Carte piézométrique du bassin de la Korama en janvier 2016
Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

- **L'aquifère de grès argileux de Malawa** présente des formations sédimentaires qui constituent le principal aquifère dans les communes de Mallawa et Dogo Dogo. Ainsi, cet aquifère est représenté du point de vue lithologique par des grès de sables fins à moyens, ou argileux, souvent indurés de couleur jaunâtre. Ces grès résultent de sables alluviaux anciens de la série du Tchad.

Ces formations du quaternaire ancien constituent du point de vue hydrogéologique, l'aquifère des grès de Malawa. Ce dernier présente les caractéristiques hydrogéologiques suivantes (SANDAO I., 2010, ZIBO Z., 1990, et SOGHETA, 1964) : un réservoir, constitué par des grès argileux hétérogènes et stratifiés, qui est relativement épais (pouvant atteindre 30 m).

Les niveaux statiques de la nappe, sont en moyenne de 30 mètres de profondeur, avec des débits spécifiques qui sont de l'ordre de 0,7 à 28 $m^3/h/m$. Ces niveaux statiques varient, selon la topographie des lieux, et vont de 5m sous la surface du sol à 45m (Base de données Direction Régionale de l'Hydraulique de Zinder).

La coupe hydrogéologique NW-SE de Malawa permet de mettre en évidence la formation sédimentaire de grès argileux de Malawa qui constitue le principal aquifère capté par les puits et forages. Ainsi, on peut distinguer deux couches représentées de bas en haut par :

- Séries d'alternance des grès, des argiles et des graviers ;

- Sable de taille variée avec plus ou moins des argiles.

Du point de vue hydrogéologique, la série d'alternances des grès, des argiles et des graviers constitue l'aquifère dans la commune. La formation sable est caractérisée par une faible épaisseur. Pour mieux comprendre le profil vertical des systèmes aquifères, ont développé une section transversale hydrogéologique orientée dans une direction Nord-Ouest - Sud-Est.

Comme on peut le voir sur la coupe transversale, la géologie est uniforme d'ouest en est. La profondeur de la nappe phréatique dans la partie sud de la commune se situe entre 40 et 45 mètres comme le montre la figure 14.

- **Les nappes des grès de Malawa** sont de loin les plus importantes du point de vue ressource en eau, car le réservoir de celle-ci est relativement très épais et perméable.

Les débits d'exploitation de la nappe sont également appréciables et enfin, le niveau statique est peu profond. Autre particularité de cette nappe : elle n'est pas très sensible aux fluctuations pluviométriques. Les mêmes préoccupations que la nappe alluviale s'applique aussi à cette nappe parce qu'elles sont parfois liées et en équilibre hydrodynamique (figure 15)..

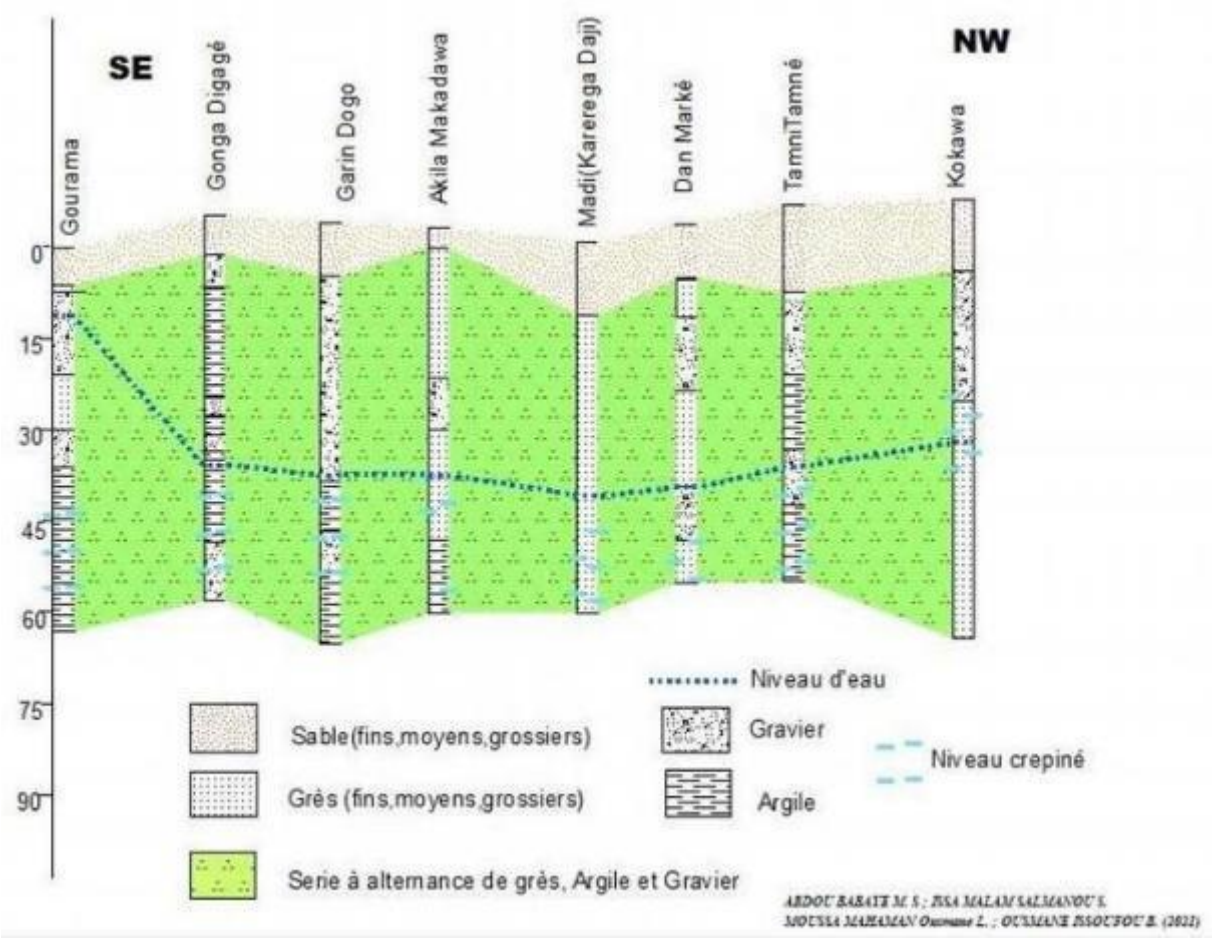


Figure 15 : Grés de Malawa.
Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

- **L'aquifère des sables récents de la Korama** est constitué des formations sédimentaires, d'âge quaternaire récent dans les communes de Bandé et Kwaya. Ainsi, du point de vue hydrogéologique, ces formations constituent l'aquifère de sable de la Korama du Quaternaire récent composé des sables éoliens et des alluvions sablo limoneuses, pouvant contenir localement des éléments grossiers de quartz (gravier, sable grossier).

Les données de paramètres hydrodynamiques portent sur le niveau statique et les débits des ouvrages. Les valeurs de niveaux piézométriques varient de quelques mètres (2m) à une dizaine de mètres (17m) de profondeur, et pouvant devenir même affleurant dans les dépressions inter dunaires. Les débits des ouvrages varient de moins un (inferieur 1) à 60 m3/h. Tandis que, les profondeurs des ouvrages varient de moins 5m à plus de 60m.

- ***La zone des sables récents de la Korama :*** La coupe hydrogéologique de la commune de Kwaya a été tracée suivant le transept NW-SE (fig.12). Elle montre que les principales formations géologiques rencontrées lors de la réalisation d'un puits ou forage sont essentiellement sédimentaires. Ainsi, on peut distinguer trois types de formations sédimentaires représentées de bas en haut par :
    - Les argiles graveleuses ;
    - Les latérites ;
    - Les formations sableuses correspondant au recouvrement sont constituées par des sables fins à moyens.

Du point de vue hydrogéologique, toutes ces formations peuvent être aquifères. Cependant, la plupart des ouvrages captent essentiellement les argiles graveleuses. Ainsi, jusqu'à 50% des ouvrages captent cette nappe à moins de 30 m de profondeur. Ceci met en évidence, la possibilité de l'irrigation à partir de cette nappe.

La recharge de la nappe des **alluvions de la Korama** est liée surtout aux écoulements de surface et à la pluviométrie. Ce qui fait que cette nappe est influencée par la variabilité climatique. Cette dernière influe sur la recharge non seulement par l'intensité de la pluie, sa fréquence, mais aussi par sa répartition spatio-temporelle. Néanmoins certains risques liés à l'exploitation (surexploitation des nappes) ou à l'alimentation (sécheresse) subsistent à certaines périodes de l'année. La figure 16 présente la coupe hydrogéologique des sables récents de la Korama.

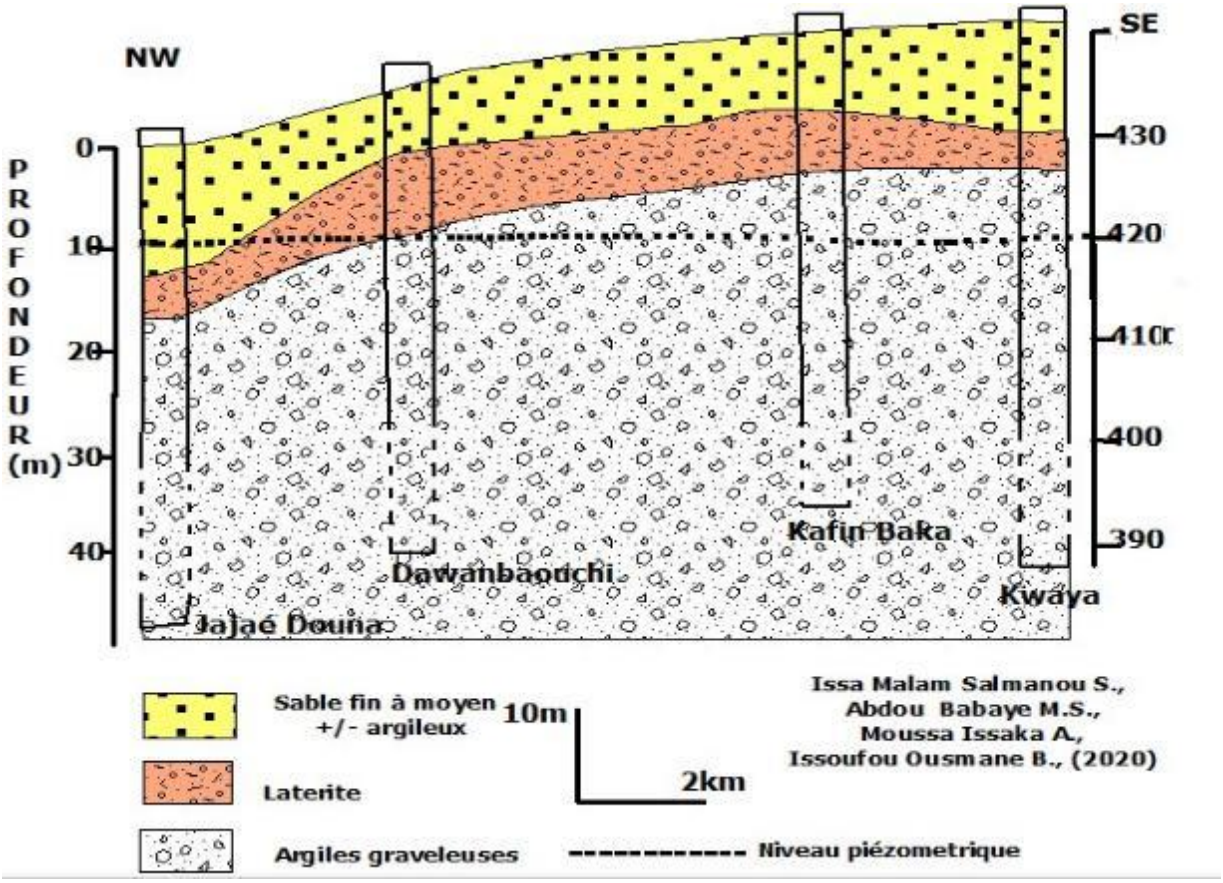


Figure 16 : Coupe hydrogéologique des sables récents de la Korama.
Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

❖ **Végétation**

La végétation du sous bassin de la Korama est caractérisée par une steppe herbeuse et arbustive concentrée dans les forêts classées et les aires protégées. Les ressources forestières de la zone sont notamment regroupées en parcs agro-forestiers localisés dans la bande sud. Les ressources forestières du système de la cuvette et de la Korama, composées essentiellement de peuplements *Hyphaene thebaica (Palmier doum) et Borassus aethiopium* (le rônier) localisés dans les départements de Gouré, Dungass, Kantché, Magaria et Mirriah et les peuplements à *Acacia sp* et à Combrétacées, regroupant le domaine classé, le domaine protégé et les périmètres restaurés.

Les espèces herbacées dominantes sont : *Cenchrus biflorus*, *Eragrostis trémula*, *Aristida Spp*, *Alysicarpus ovalifolius*, *Zornia glochidiata*, *Tribulus terrestris* et *Andropogon gayanus*. La composition floristique se caractérise par une prédominance des graminées et des légumineuses. La densité des graminées est plus forte du Nord au Sud par rapport aux légumineuses.

❖ **Faune**

La faune est variée et se compose de petits animaux, des reptiles, des rongeurs, des oiseaux et des insectes. On note la disparition de certaines espèces animales à savoir la pintade sauvage, la perdrix, l'outarde, le héron couronné, *Crocuta crocuta*, l'escargot, le héron. Les espèces en voie de

disparition sont constituées de *Lepus capensis* (lièvre), *Xerus erythropus* (écureuil), *Alclirix albaventris* (hérisson), *Testudo sulcata* (kahihiya), *Necro-Syntes monachus, Accipiter nisus* (l'épervier), *Asio otus* (les hiboux).

2.2.2. Caractéristiques du milieu humain

❖ **Aspects démographiques**

Les populations du sous bassin de la Korama (Zinder) sont constituées majoritairement de Haussa et de Kanuri et de plusieurs groupements peuls et touaregs qui sont venues de toutes les contrées du Niger mais aussi du Nigeria voisin.

Les principales caractéristiques de la population de la zone du projet sont entre autres, son extrême jeunesse et un indice de fécondité très élevé. L'indice synthétique de fécondité de la zone est de l'ordre 8,5 enfants par femme en âge de procréer alors queu niveau national est de 7,3 enfants/femme. La densité moyenne de la population est de 22,82 hbts /Km².L'inégale répartition spatiale oppose le Sud (Dép Kantché avec 168,42 hbts/km²) et le Nord, zone du projet (Dep Gouré avec 0,55 hbts/Km²).

En effet, le premier critère retenu pour le choix des localités devant bénéficier des systèmes AEP est la forte densité de la population. Le tableau 12 ci-après donne la taille de la population et du nombre de ménages par village centre, incluant celles des villages rattachés sur la base des données du RENALOC qui demeurent les statistiques officielles.

Tableau 12 : Taille de la population des sous bassins de la Korama et du Manga dans la région de Zinder

Départements	Communes	Villages-sites	Type d'AEP	Population estimée 2023	Nombre de ménages estimé 2023	Nombre de Villages rattachés
Dungass	Dogo-Dogo	Bakane Saboua	AEP multi-village	7 757	1 492	9
	Dungass	Tanti Gagaja	AEP multi-village	4 766	916	4
	Gouchi	Baouchi Limandi	AEP multi-village	5 284	1 016	3
		Jambirdji	AEP multi-village	13 002	2 500	4
	Malawa	Doumbari	AEP multi-village	4 002	770	5
Kantché	Dan Barto	Mai Majé	AEP multi-village	6413	1233	1
	Daouché	In Gaouna	AEP multi-village	4 638	892	6
	Doungou	Taramni	AEP multi-village	6 834	1 314	5
	Kourni	Ragana Haoussa	AEP multi-village	5 234	1 007	5
		Yelwa	AEP multi-village	5 821	1 119	6
	Matamèye	Daré	AEP multi-village	4 893	941	7
		N'walah Haoussa	AEP multi-village	7 932	1 525	8
Magaria	Bandé	Lakiré	AEP multi-village	9 804	1 885	14
	Dantchiao	Guetché	AEP multi-village	9 256	1 780	8
		Tchama	AEP multi-village	11 102	2 135	7
	Kwaya	Saboua	AEP multi-village	15 409	2 963	12
	Wacha	Dara Ichirwa	AEP multi-village	9 556	1 838	10
		Illala Barma Abdou	AEP multi-village	8 777	1 688	6
Mirriah	Droum	Magaria Tounkour	AEP multi-village	9 233	1 776	6
	Gouna	Gatchira	AEP multi-village	6 608	1 271	8
	Mirriah	Drah Tchamou	AEP multi-village	3 613	695	4

Départements	Communes	Villages-sites	Type d'AEP	Population estimée 2023	Nombre de ménages estimé 2023	Nombre de Villages rattachés
Gouré	Bouné	Zagari Bouzou 4	AEP multi-village	7 820	1 504	10
	Gouré	Mai Wako	AEP multi-village	1 430	275	10

Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

❖ **Mouvements migratoires**

Les mouvements migratoires dans la région portent sur les déplacements inter-régionaux et internationaux (CEDEAO, Libye, Algérie, autres pays africains, Asie et Europe). Ils concernent la population active masculine surtout. Mais un phénomène nouveau de migration clandestine des femmes et des enfants prend de l'ampleur (Kantché et Magaria) en direction du Magreb, principalement l'Algérie. Il faut aussi noter le déplacement des populations rurales vers les grands centres urbains notamment la ville de Zinder et les autres chefs lieu des régions du pays. Ces mouvements, appelés exode rural, est observé principalement en période de sécheresse appelée migration de détresse.

2.2.3. Accès aux services sociaux de base

❖ **Education**

La zone de projet dispose de préscolaire, l'enseignement primaire de l'Alphabétisation, de la Promotion des Langues Nationales et de l'Education Civique ; l'enseignement base 2 (collège), l'enseignement moyen (lycée), la formation professionnelle et technique ; l'enseignement franco-arabe (médersa) et l'éducation non formelle. D'après l'annuaire statistique de l'éducation nationale et de l'alphabétisation 2022-2023, la situation est donnée dans le tableau 13 ci-dessous.

Tableau 13 : Statistique de l'éducation nationale et de l'alphabétisation 2022-2023, la région de Zinder

Structures	Statuts	Nombres	Nombres d'élèves
Jardin d'enfant	Communautaires	5	248
	Privés	25	1562
	Publics	313	23185
Primaires	Communautaires	1	223
	Privés	40	9557
	Publics	3602	526744
Alphabétisations	Centres	385	17891
Educations non formelles	Centres	146	4079
CEG	Franco-arabe	7	7219
	Général	47	40093
CES	Rural	15	21828
	Urbain	39	25484

Source : annuaire statistique MEN, 2023, modifié.

❖ **Santé**

La situation sanitaire est caractérisée par une recrudescence des maladies liées à l'eau et au problème d'assainissement. Les infrastructures sanitaires sont insuffisantes et souvent en état de dégradation. Le taux de couverture sanitaire de la région en 2020 est de 50 %. La couverture en infrastructures sanitaires diffère fortement entre le milieu urbain et le milieu rural (PDES, 2022-2026).

Selon l'annuaire statistique 2023, le taux de couverture sanitaire est de 40,57% à Dungass, 43,02% à Gouré ; 73,60% à Magaria ; 30,81% à Matamèye et 43,25% à Mirriah

❖ **Hydraulique et assainissement**

L‘approvisionnement en eau potable des populations est assuré à travers l’hydraulique rurale et l’hydraulique urbaine. Ainsi, le taux de couverture géographique TCg en milieu rural de la région de Zinder est de 63,46% dont il est inférieur au niveau national qui est 74,10% (Rapport National MHA/E, 2024). Les types et états d’ouvrages par localités sont donnés dans le tableau 16 ci-dessous.

Tableau 14 : Types et états d’ouvrages par localités.

Communes	Localités-	Types et états d’ouvrages				
		PC		F E		PZN
		Marche	Pannes	Marche	Pannes	
Dogo-Dogo	Bakane Saboua	2	1	2		
Dungass	Tanti Gagaja			4		
Gouchi	Baouchi Limandi	2	1	4		
	Jambirdji		1	4	4	2
Malawa	Doumbari			1		
Dan Barto	Mai Majé					
Daouché	In Gaouna			1	1	
Doungou	Taramni	1		2		1
Kourni	Ragana Haoussa			1		
	Yelwa	1		1	1	
Matamèye	Daré			2		
	N'walah Haoussa	2		3		
Bandé	Lakiré	2		1		
Dantchiao	Guetché	1	1	2		
	Tchama			1		
Kwaya	Saboua			1		
Wacha	Dara Ichirwa				6	
	Illala Barma Abdou			1	1	
Droum	Magaria Tounkour	1		3		
Gouna	Gatchira			2		
Mirriah	Drah Tchamou					
Bouné	Zagari Bouzou 4			1		
Gouré	Mai Wako	1		1		

Source : Référentiel hydraulique 20243, modifié.

En matière d’assainissement, le taux d’accès à l’assainissement amélioré s’établissait très faible en milieu rural où il est de 13.5% en 2020 pendant qu’au niveau national la cadence est la même de 9.5%. La proportion de la population qui ne se lavent pas les mains à l’eau et au savon aux moments critiques considérés est de 28.7% Zinder contre une moyenne nationale de 28.8% en milieu rural. (PROSEHA

2020). La proportion de la population qui ne se lavent pas les mains aux moments critiques considérés dont notamment à la sortie des toilettes est de 70.3% contre une moyenne nationale de 71.2% en milieu rural. En 2021, la proportion de la population pratiquant la défécation à l'air libre (DAL) dans la région est de 52 % (CGES PASEPAR-MR, 2022).

2.2.4. Activités socio-économiques

- **Agriculture**

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

- **Elevage**

L'élevage constitue la seconde activité économique des populations et est pratiqué par la majeur partie de la population. Elle contribue considérablement à assurer la sécurité alimentaire des populations à travers la vente du bétail et des produits dérivés. Le tableau 15 présente la situation du cheptel en UBT des villages des sous bassins de la Korama et du Manga dans la région de Zinder

Tableau 15 : Situation du cheptel en UBT des villages des sous bassins de la Korama et du Manga dans la région de Zinder

Communes	Localités	Ovins (*0,15)	Caprins (*0,15)	Bovins (*0,8)	Asins (*0,5)	Camelins (*1)	Equins (*1)	Total UBT
Dogo-Dogo	Bakane Saboua	30	60	96	38	0	10	**234**
Dungass	Tanti Gagaja	75	450	800	100	0	10	**1435**
Gouchi	Baouchi Limandi	45	53	80	20	0	40	**238**
	Jambirdji	450	750	800	40	0	100	**2140**
Malawa	Doumbari	45	75	120	15	0	15	**270**
Dan Barto	Mai Majé	8	90	160	20	0	5	**283**
Daouché	In Gaouna	600	660	240	28	0	15	**1543**
Doungou	Taramni	150	300	240	25	0	15	**730**
Kourni	Ragana Haoussa	60	75	80	8	0	2	**225**
	Yelwa	225	225	560	13	50	5	**1078**
Matameye	Daré	150	600	400	23	0	2	**1175**
	N'walah Haoussa	75	90	240	20	0	10	**435**
Bandé	Lakiré	45	60	240	20	0	5	**370**
Dantchiao	Guetché	450	600	2400	50	50	15	**3565**
	Tchama	15	23	48	3	0	5	**93**
Kwaya	Saboua	600	930	4800	100	100	100	**6630**
Wacha	Dara Ichirwa	150	225	160	13	0	20	**568**
	Illala Barma Abdou	90	195	320	55	17	37	**714**
Droum	Magaria Tounkour	75	300	1200	10	0	10	**1595**
Gouna	Gatchira	75	225	400	5	0	2	**707**
Mirriah	Drah Tchamou	105	150	720	350	300	100	**1725**
Bouné	Zagari Bouzou 4	30	150	160	18	20	10	**388**
Gouré	Mai Wako	120	150	400	25	0	50	**745**

Source : APS, EIES AEP PISEN 2025.

❖ Gestion foncière

Elle est régie par l'héritage, les prêts, la donation, le gage ou l'achat. La gestion du patrimoine foncier est dévolue au chef d'exploitation qui est généralement la personne la plus âgée dans une famille. Notons que la femme hérite très rarement de terre et si elle hérite c'est selon la loi islamique (2/3 pour l'homme et 1/3 pour la femme). Cependant les femmes peuvent disposer de lopins de terre dans lesquels elles cultivent l'arachide, le sésame, le gombo, etc. L'exploitation agricole est constituée par l'ensemble du groupement familial qui réunit une ou plusieurs ménages sous l'autorité d'un chef qui assume la responsabilité de la gestion des champs, des récoltes et la répartition des champs individuels, (CGES PASEPAR-MR, 2022). Ainsi, les sites devant abrité les installations hydrauliques disposent les documents de sécurisation foncière joints en annexe.

❖ Commerce

Il est constitué essentiellement du petit commerce exercé à travers les marchés hebdomadaires qui servent de cadre d'échanges commerciaux.

Les populations locales de la zone du sous projet fournissent des produits agricoles, des produits et sous-produits de l'élevage (viande, cuirs et peaux, produits laitiers), des produits forestiers (l'exploitation du bois et les produits forestiers non ligneux) et enfin les produits agroalimentaires transformés (huile d'arachide, galettes, beignets, plats cuisinés).

En retour, elles s'approvisionnent en produits manufacturés et en produits de première nécessité, notamment des habits, des ustensiles de cuisine, des condiments, fruits et légumes, etc.

❖ Artisanat

L'artisanat est aussi une activité non négligeable. Il porte sur la transformation des produits agropastoraux, la vannerie (tissage des nattes et cordes), la poterie, la fabrication d'objet d'utilité agricole ou pastorale, etc. En somme, c'est l'artisanat d'œuvre et de service qui est dominant. Il constitue une source de revenus alternative pour les populations. Village artisanal

❖ Pêche

Dans les Korama, la pisciculture traditionnelle est une activité ancienne, transmise de génération en génération, bien que peu documentée. Chaque matin, les acheteurs nigérians venant de Mai Gatari ou de Kano se rendent dans les villages de Gaabi Haoussa et Mai Farou (canton de Bandé) pour s'approvisionner en poissons comme le silure (Tarwaada/Guiguiri) ou le protopterus (Gaiwa). D'autres acheteurs privilégient les zones de Kassama, Toumballa, Lassori ou encore Guidimouni, réputées pour leurs poissons Clarias, carpes, tilapias et capitaines, reconnues pour leur fraîcheur et leur origine naturelle. Les activités piscicoles dans ces zones représentent une opportunité stratégique pour la sécurité alimentaire et le développement économique rural. La pisciculture extensive, toujours active dans la région. Elle est pratiquée à l'aide d'outils traditionnels tels que, des pièges en pilotille, des calebasses

de pêche, des enclos de branchages, des dispositifs d'appâtage adaptés à la capture de poissons. Ces méthodes illustrent la capacité d'adaptation des pisciculteurs face aux défis environnementaux, notamment la réduction des captures due à l'ensablement progressif des zones de pêche par le passé [1].

2.2.5. Genre et VBG/EAS/HS dans la région de Zinder

❖ **Analyse Genre**

Au Niger, les inégalités sociales se répètent à poser des obstacles majeurs à l'atteinte des objectifs de développement durable. De façon générale, si la pauvreté touche 63 % des nigériens, il reste que trois pauvres sur quatre sont des femmes. Ce constat 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. Ceci est confirmé par l'analyse de la situation différenciée des hommes et des femmes qui révèle une plus grande vulnérabilité des femmes 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 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).

En outre, les problèmes d'accès au WASH au Niger sont importants, renforcés par des normes sociales bien ancrées, et aggravent directement l'inégalité des sexes dans d'autres domaines, tels que la scolarisation et la gestion globale du temps. L'amélioration de l'accès aux services WASH et de la qualité de ceux-ci peut donc alléger une partie du fardeau que la recherche d'eau, ainsi que les soins des enfants et des membres de la famille souffrant de maladies d'origine hydrique imposent aux femmes et aux filles en termes de temps et améliorer la fréquentation scolaire en fournissant des infrastructures d'assainissement séparées pour les sexes et équipées de dispositif de gestion de l'hygiène menstruelle (GHM).

❖ **VBG/EAS/HS**

[1] **Niger/ la pisciculture extensive dans les korama de zinder : un trésor oublié en pleine renaissance (groupe Planet Durable) disponible en ligne sur https://www.groupe-planet-durable.com/2025/07/25/niger-la-pisciculture-extensive-dans-les-korama-de-zinder-un-tresor-oublie-en-pleine-renaissance/**

Au Niger, de manière générale, la prévalence des VBG au cours de la vie est de 38,20% chez les femmes et 16,29% chez les hommes. Au cours de la vie, les prévalences des VBG s'observent dans la région (42,7%). Selon l'enquête sur l'ampleur et les déterminants des VBG au Niger (UNFPA 2015), les violences physiques et psychologiques (31% et 32%) apparaissent comme les types de violence les plus fréquents. Elles sont suivies par les violences culturelles (21%) et sexuelles (9%). Les victimes sont principalement des femmes, elles touchent particulièrement les femmes du milieu rural (15%) et celles des régions de Zinder (23%). Trois femmes sur cinq (60%) ont déclaré avoir subi au moins une violence au cours de leur vie. La région de Zinder constitue l'une des zones où le pourcentage de victimes est le plus élevé. Au total 88% des femmes ont déclaré avoir subi au moins une violence au cours de leur vie.

Les adolescents de 10-14 ans encourent aussi des risques de subir un type de violence au cours de leur vie (38%). L'étude sur la stratégie violence basée sur le genre, du MPF /PE (octobre 2021), fait savoir que l'analyse des résultats, selon la région de résidence, montre que la prévalence des VBG survenues au cours des 12 derniers mois chez les femmes est de 14,6% dans la région de Zinder. La précarité économique des communautés dans les zones de mise en œuvre du projet, l'insécurité occasionnant des déplacements de facteurs de risque contextuels qui augmentent l'incidence des cas d'EAS/HS. En outre, le fort déséquilibre de pouvoir entre les travailleurs des chantiers du projet et les populations bénéficiaires, la faible présence des services de prise en charge, l'afflux de personnel et travailleurs étrangers dans les zones de travaux sont des facteurs de risque additionnels à prendre en compte ;Un plan d'actions VBG a été préparé pour aider les acteurs du projet à prévenir ces risques de VBG/EAS/HS, et à mieux faciliter la prise en charge des éventuels cas de survivants(es) dans la zone d'intervention du Projet. En outre, dans le cadre de cette EIES, il a été conduit des consultations publiques où des volets genre ont été évoqués à travers l'implication des toutes les parties prenantes possibles. En plus, les échanges ont permis de soulever la question de risque de VBG/HS dans les villes centres urbains concernés par l'étude. Ainsi, les actions de formations / sensibilisations des travailleurs et les populations riveraines vont contribuer à améliorer la prise en compte de ces types de violences.

2.2.6. Situation sécuritaire

La région de Zinder est la seule région qui reste plus ou moins stable en terme d'insécurité. Toutefois l'on relève quelques actes menés par certains groupes de jeunes dans les centres urbains. En effet, sous l'influence de groupes armés opérant depuis le Nigéria, un banditisme organisé et violent se développe progressivement le long de la bande frontalière. Ce phénomène renforce la méfiance entre les communautés, créant un contexte favorable à l'émergence d'insurrections armées.

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

2.3. Caractérisation des sites

Le tableau 16 donne la caractérisation des sites des AEP et enjeux environnementaux et sociaux dans la région de Zinder. Dans ce contexte, les ouvrages serviront à l'approvisionnement en eau potable dans les localités concernées (multi-villages).

Tableau 16: Caractérisation des sites des AEP et enjeux environnementaux et sociaux dans la région de Zinder

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
Dogo-Dogo	Bakane Saboua	SE 1	12,97294	9,42845	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux.	Champs privé	Traces de cultures	▪ Champ traversé par une piste allant à Indama au côté l'Est du Site	
		SE 2	12,97088	9,42851	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ 2 *Faidherbia albida ; 1 Combretum glutinosum ; 4 Guiera senegalensis.*	Champs privé	Traces de cultures	▪ Site situé dans un zone de dépression	
		Réservoir	12,96724	9,4277	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ 1 *Faidherbia albida ; 4 Guiera senegalensis.*	Champs privé	Traces de cultures et apport de fumures organiques	Situé au Sud du village à 400 m sur un plateau.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
Dungass	Tanti Gagaja	SE1	12,99409	9,33669	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux. ; ▪ 1 *Tamarindus indica*.	Champs privé	Traces de cultures	▪ Situé à côté Est du village à 50 m. Le site situé dans un zone de dépression et traversé par une piste allant à Jammajé.	
		SE2	12,99251	9,33638	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux. ; ▪ 2 *Prosopis africana*.	Champs privé	Traces de cultures	▪ Situé à côté Est du village à 50 m.	
		SE3	12,98914	9,33369	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Piliostigma reticulatum ; 1 Andropogon gayanus*.	Champs privé	Traces de cultures	▪ Existence d'une ancienne carrière au Sud-Ouest du Village.	
		SE4	12,99118	9,33172	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux.	Champs privé	Traces de cultures	▪ Site situé à l'ouest du Village. Existence d'une piste allant à Zangouna et une école primaire au côté Nord.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
Gouchi	Baouchi Limandi	SE1	13,49391	9,60621	▪ Terrain faiblement incliné vers l'Ouest ; ▪ Argileux ; ▪ 4 Faidherbia *albida ; 1 Balanites aegyptiaca*	Champs privé	Traces de cultures	▪ Site situé à l'Est du marché hebdomadaire sur 50 m ; ▪ Le site situé dans un zone de dépression	
	Jambirdji	SE1	13,400994	9,44279	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ 4 *Faidherbia albida*	Champs privé	Traces de cultures et apport de fumures organiques	▪ Existence d'une ancienne carrière au Nord du site sur 50 m ; ▪ Le site situé dans un zone de dépression; ▪ Existence d'un site maraîchèr à l'ouest du site sur 100 m.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
		Réservoir	13,40167	9,44162	▪ Terrain incliné vers Nord-Ouest ; ▪ Sablonneux ; ▪ 1 Leptadenia *pyrotechnica.*	Champs privé	Traces de cultures	▪ Existence d'une ancienne carrière au Nord du site sur 150 m ; ▪ Existence d'un site maraîchère à l'ouest du site sur 200 m.	
Malawa	Doumbari	SE 1	13,11998	9,77595	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ 1 *Acacia tortilis*	Champ privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé au côté sud du marché hebdomadaire et à l'ouest du village.	
		SE 1	13,12029	9,77837	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ 1 *Ziziphus Ssp.*1 *Leptadenia pyrotechnica et* 2 *Piliostigma reticulatum.*	Champ privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé à 40 m au Sud du village traversé par une piste.	
Dan Barto	Mai Majé	SE1	13,23785	8,29507	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux.	2 Champs privés.	Traces de cultures	▪ Champs situés à 50 m à l'Est du village et une ancienne carrière d'argile à côté.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
		SE2	12,2386	8,29423	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Azadirachta indica ; 1 Adansonia digitata.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé au Nord-Est du village, traversé par une piste allant à Sansam.	
		Réservoir	13,23752	8,29563	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida; 2 hastata.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé à l'Est du village sur 300 m ; ▪ Existence d'un cimetière à 50 m au Sud du site.	
Daouché	In Gaouna	SE1	13,47589	8,4378	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux.	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé au Nord du village à 30 m ; ▪ Existence d'un système PEA en panne à l'ouest sur 40 m ;	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
								▪ Risque de vandalisme des équipements.	
		SE2	13,47606	8,43846	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé au Nord du village à 30 m de l'habitation ; ▪ Existence d'une mini centrale solaire au Sud-Est du site sur 80 m ; ▪ Risque de vandalisme des équipements.	
Doungou	Taramni	SE1	13,44401	8,68742	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida et 1 Hyphaene thebaica.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé au Nord du village à 100 m, traversé par une piste allant à Tsannou ; ▪ Existence d'une carrière d'argile au Sud-Est du site sur 50 m.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
		SE2	13,44192	8,68619	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé au Nord-Ouest de la carrière d'argile sur 50 m ; ▪ Existence d'un ravin au Sud-Est du site.	
Kourni	Ragana Haoussa	SE1	13,29687	8,44328	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida et 1 Hyphaene thebaica.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé à l'Ouest du village à coté de la concession de Malan Mourtala sur 50 m à l'Ouest.	
		SE2	13,2979	8,44251	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé au Nord du village sur 100 m ; ▪ Existence des habitations en constructions ; ▪ Le site situé dans un zone de dépression	
		SE3	13,29927	8,4451	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *3 Ziziphus Ssp ; 3 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé au Nord du village sur 50 m ; ▪ Existence d'une carrière à 50 m à l'Est du site.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
		SE4	13,29897	8,44844	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *2 Faidherbia albida et 1 Hyphaene thebaica.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé au Est du village ; ▪ Existence d'un cimetière au Sud-Ouest à 50 m.	
	Yelwa	SE1	13,22124	8,54151	▪ Terrain plat ; ▪ Limoneux-argileux ; ▪ *1 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé à l'Est du village et l'école primaire sur 100 m ; ▪ Le site situé dans un zone de dépression.	
		SE2	13,22113	8,54075	▪ Terrain plat ; ▪ Limoneux-argileux.	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé à l'Est du village et l'école primaire sur 150 m ; ▪ Existence d'une piste allant à Kamé.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
Matamèye	Daré	SE1	13,31995	8,55824	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ 2 *Adansonia digitata.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé au Nord du village sur 50 m ; ▪ Existence d'un PEA vandalisé ; ▪ Existence d'une piste allant à Oungouwa Dawa.	
		SE2	13,31972	8,55444	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *3 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé à l'Ouest du village sur 150 m ; ▪ Existence d'une piste allant à Guidan Moutoun Daya.	
	N'walah Haoussa	SE1	13,35846	8,51468	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ 1 *Ziziphus Ssp ; 2 Adansonia digitata.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Champ situé à l'Est du village sur 50 m ; ▪ Existence d'une piste allant à Garin Kino ; ▪ Existence d'un site de décorticage de mil au côté est du site sur 50 m.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
Bandé	Lakiré	SE1	13,21569	8,79097	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida ; 1 Azadirachta indica ; 1 Annona senegalensis.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé à côté d'un PEA vandalisé ; existence de risque des vols des équipements d'exhaure.	
		SE2	13,22376	8,77604	▪ Terrain incliné ; ▪ Sablonneux.	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Site situé à 2 km du village en allant à Garin Gatcha à l'Ouest ; ▪ Existence de risque des vols des équipements d'exhaure.	
Dan Tchiao	Guetché	SE1	12,98269	8,98403	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux.	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé à l'Est du village sur 50 m et une piste allant à Dirimi.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
		SE2	12,98467	8,97948	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Piliostigma reticulatum et 1 Faidherbia albida ; 1 Euphorbia balsamifera*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Site situé à 100 m au Nord du village.	
		Réservoir	12,98054	8,98903	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Piliostigma reticulatum et 1 Faidherbia albida*	Champ privé.	Traces de cultures	▪ Site traversé par une piste allant à Bangaya	
	Tchama	SE1	13,02403	9,14241	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ 1 *Prosopis africana*.	Champ privé.	Traces de cultures	▪ Site situé à 100 m à l'ouest du village.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
		SE2	13,02558	9,14275	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Piliostigma reticulatum et 1 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Le site situé à l'ouest du village et traversé par une piste allant à koundou.	
		Réservoir	13,02464	9,14073	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; *1 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé à 100 m au Nord-Ouest du village	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
Kwaya	Saboua	SE1	13,12561	8,65967	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida et 1 Acacia nilotica.*	Champ privé.	Traces de cultures	▪ Situé à 100 m au Sud du village	
Wacha	Dara Ichirwa	SE1	13,45288	9,30827	▪ Terrain plat ; ▪ Argileux ; ▪ *1 Faidherbia albida et 1 Acacia nilotica ; 1 Piliostigma reticulatum et 1 Balanites aegyptiaca.*	Champ privé.	Traces de cultures	▪ Situé au Nord-Est du village 400 m.	
		SE2	13,44443	9,30661	▪ Terrain plat ; ▪ Argileux ; ▪ *1 Faidherbia albida et 1 Hyphaene thebaica.*	Champ privé.	Traces de cultures	▪ Situé au Sud du village, existence d'une ancienne carrière d'argile et une piste au côté Ouest du Site.	
		SE3	13,44443	9,30683	▪ Terrain plat ; ▪ Argileux ;	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé au Sud du village, existence d'une ancienne carrière d'argile et une piste au côté	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
					▪ *1 Faidherbia albida et 1 Acacia nilotica.*			Ouest du Site à 100 m du SE2.	
		SE4	13,44601	9,30786	▪ Terrain faiblement incliné ; ▪ Argileux ; ▪ *2 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé à l'Est du village sur 300 m et à 200 m du SE3.	
		Réservoir	13,43935	9,30909	▪ Terrain faiblement incliné ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Piliostigma reticulatum.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé au Sud village sur un plateau en allant sur Wacha.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
	Illala Barma Abdou	SE1	13,57333	9,48355	▪ Terrain plat dans un bas fond ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures et pâturage des animaux	▪ Situé au Sud d'une cuvette avec trace de culture maraichère et abrèvement des animaux et traversé par une piste. ▪ Le site situé dans un zone de dépression.	
		Réservoir	13,56063	9,4532	▪ Terrain faiblement incliné ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida ; 1 Annona senegalensis ; 1 Acacia nilotica et Balanites aegyptiaca*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé au Sud du village sur 500 m.	
Droum	Magaria Tounkour	SE1	13,54851	8,70251	▪ Terrain faiblement incliné ; ▪ Sablonneux ; ▪ *3 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé au Nord-Ouest du village sur 400 m. ▪ Existence d'une carrière à côté et une piste allant à Farourouwa ;	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
								▪ Un puits cimenté au Sud du site.	
		SE2	13,54851	8,70251	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux.	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Le site situé dans un zone de dépression; ▪ Site situé au Nord du village sur 700 m et CSI.	
		SE3	13,54967	8,70431	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Site situé au Nord du village sur 200 m du CSI et 300 m du cimetière.	
		SE4	13,54819	8,70892	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *4 Faidherbia albida.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Site situé à l'Est du village sur 300 m et du CEG au Nord sur 300 m.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
Gouna	Gatchira	SE1	13,61712	9,18117	▪ Terrain plat dans un bas fond ; ▪ Argileux ; ▪ *1 Combretum glutinosum et des jeunes pieds d'Hyphaene thebaica.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Site situé au Sud du village sur 100 m et un jardin à l'Est sur 30 m.	
		SE2	13,61688	9,18068	▪ Terrain plat dans un bas fond ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 balanites et aegyptiaca et des jeunes pieds d'Hyphaene thebaica.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Site situé au Sud du village sur 100 m et un jardin à l'Est sur 50 m ; ▪ Traversé par une piste allant à Gamou.	
		SE3	13,61871	9,18302	▪ Terrain plat dans un bas fond ; ▪ Argileux ; ▪ *2 Mangifera indica ; 2 Phoenix dactylifera et 1 Adansonia digitata.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Site situé au Sud-Est du village sur 400 m dans un bas fon ; ▪ Existence de trace des activités maraîchères ; ▪ Le site situé dans un zone de dépression.	
Mirriah	Drah Tchamou	SE1	13,67145	9,22681	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux.	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé à l'Est du village sur 300 m ;	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
								▪ Situé à l'Oiuest de la piste allant de Mirriah à Tsoko ; ▪ Existence d'un cimetière au Sud 80 m.	
		SE2	13,67133	9,2466	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida et 1 Acacia nilotica.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé à l'Est du village sur 300 m ; ▪ Situé à l'Est de la piste allant de Mirriah à Tsoko ; ▪ Existence d'un cimetière au Sud 80 m.	
		SE3	13,66876	9,2431	▪ Terrain incliné ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Combretum glutinosum.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé à l'Ouest du village sur 50 m ; ▪ Le site situé dans un zone de dépression	
		SE4	13,66858	9,24283	▪ Terrain incliné ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Acacia nilotica.*	Champs privé.	Traces de cultures	▪ Situé à l'Ouest du village sur 100 m.	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
Bouné	Zagari Bouzou 4	SE 1	13,40167	9,44162	▪ Terrain incliné vers le Sud ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Faidherbia albida ; 1 Acacia nilotica.*	2 Champs privés.	Traces de cultures	▪ Situé à l'ouest du village à 50 m des habitations et traversés par une piste allant à Bazata.	
		Réservoir	13,20905	9,90239	▪ Terrain plat sur élevé ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Acacia nilotica.*	2 Champs privés	Traces de cultures	▪ Situé à l'Est du village à 30 m des habitations.	
Gouré	Mai Wako	SE1	13,80156	10,31953	▪ Terrain plat ; ▪ Sablonneux.	Communautaire	Aire de pâturage	▪ Situé au Nord du village sur 200 m ; ▪ Existence d'un puits pastoral ; ▪ Existence de risque de pollution des nappes par les excrétât des animaux ;	

Communes	Localités	Sites	Coord		Relief/ Sol/ Végétation	Statuts des sites	Activités et usage sur les Site	Sensibilité socio-environnementale	Illustrations des sites
			Lat	Lon					
								▪ Risque de conflit au tour de point d'eau entre les éleveurs et la population du village.	
		SE2	13,79828	10,3208	▪ Terrain incliné ; ▪ Sablonneux ; ▪ *1 Acacia nilotica et 1 Balanites aegyptiaca.*	Communautaire	Aire de pâturage	▪ Site situé à 150 m à l'Est du village et à 100 m du quartier Sud ; ▪ Existence d'une carrière d'argile au Nord sur 50 m ; ▪ Existence d'un forage opérationnel à l'Ouest du site à 50 m.	
		SE3	13,79864	10,32108	▪ Terrain plat ; ▪ Argileux ; ▪ *1 Acacia nilotica et 1 Hyphaene thebaica..*	Communautaire	Aire de pâturage	▪ Site situé à 100 m à l'Est du village et à 150 m du quartier Sud ; ▪ Existence d'une carrière d'argile au Sud-Est sur 100 m ; ▪ Le site situé dans un zone de dépression.	
		SE4	13,79842	10,32136	▪ Terrain incliné ; ▪ Sablonneux.	Communautaire	Aire de pâturage	▪ Site situé à 300 m à Nord du village.	

III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

3.1. Cadre politique

La 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'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN est assurée par la préparation la gestion environnementale et sociale ;

La Politique Nationale en matière de Changement Climatique (PNCC) : l'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 cette politique 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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN contribueront à atténuer les effets du changement climatique par la réduction des risques d'inondations, les évacuation adéquates des eaux de pluies et l'améliorations des conditions.

La 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 ».

La Politique Foncière Rurale du Niger : qui a pour objectif de faire du foncier rural un puissant levier de développement économique et social du pays grâce une gouvernance foncière modernisé et intégrée

La politique Nationale de l'Emploi adoptée en mars 2009, est le cadre stratégique qui guide l'action du Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi en matière de création d'emplois et de dynamisation

du marché du travail. Son objectif est de bâtir une économie qui génère des emplois décents et durables, tout en assurant une meilleure adéquation entre les compétences des travailleurs et les besoins du secteur privé.

La politique de la qualité du Niger adoptée en 2018 : A travers l'adoption de cette politique, l'Agence Nigérienne de Normalisation, de Métrologie et de Certification (ANMC) vise à garantir l'accès aux produits et services de bonne qualité au Niger et de contribuer à une meilleure compétitivité des produits locaux sur les marchés nationaux, régionaux et internationaux.

La politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA adoptée en 2008 a pour objectifs d'inverser les tendances lourdes de dégradation et de réduction des ressources naturelles ; d'inverser la dégradation des milieux et cadres de vie et de maintenir la sécurité.

La Feuille de route pour un Niger sans défécation a l'air libre adoptée en 2017 a pour objectifs d'arrêter la défécation institutionnelle au Niger; d'amener les acteurs à construire eux-mêmes les latrines; d'induire un changement de comportement de la population pour l'utilisation des latrines hygiéniques et de faciliter l'accès des populations aux services et équipements d'assainissement durables.

La 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.

La 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 : la paix sécurité, le changement climatique, les urgences humanitaires, la 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.

Le 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.

La 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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN doivent répondre aux objectifs de cette stratégie en limitant les activités pouvant entrainer des risques pour la diversité biologique.

La 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 PISEN est bien aligné sur la vision du Niger pour 2035 exprimée par la stratégie de développement durable et de croissance inclusive (SDDCI) ;

La 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.

La Stratégie nationale de prévention et de réponse aux violences basées sur le genre (VBG) au Niger révisée en 2024 : Elle a pour objectif de réduire le taux de prévalence des Violences Basées sur le Genre au Niger. Elle est bâtie autour de 4 Axes stratégiques : (i) la Communication, (ii) le Renforcement des Capacités des intervenants et survivants des VBG, (iii) le cadre institutionnel et juridique, (iv) la mobilisation des ressources et (v) le suivi évaluation et recherche.

Le 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.

Le Plan national de l'Environnement pour un Développement durable (PNEDD) (1998). le PNEDD 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.

Le 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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN tiendra compte de cette stratégie en limitant les activités pouvant entrainer la perte de végétation (abattages des arbres dans les emprises des travaux).

Le Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement (PROSEHA 2016-2030) adopté en mai 2017, vise à assurer la disponibilité et la gestion durable de l'eau et de l'assainissement pour tous à l'horizon 2030. Le PROSEHA vise ainsi les objectifs d'accès universel et équitable, et de gestion durable de l'eau et de l'assainissement. L'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement au Niger est en retard par rapport à la moyenne de l'Afrique subsaharienne (ASS). Le PISEN constitue un outil pertinent de mise en œuvre d'activités permettant d'atteindre les objectifs du PROSEHA à travers les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le projet.

Le 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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN contribueront à atténuer les effets du changement climatique.

Le 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, xiii) Renforcer le programme de résilience par la vision du Président de la république.

Le Plan de Développement Sanitaire et Social (2022-2026) : adoptée en octobre 2022 a pour objectif de contribuer à l'amélioration de l'état sanitaire et nutritionnel des populations et à la transition démographique.

Le Guide ATPC (Assainissement total Piloté par la Communauté) au Niger : cette approche introduite depuis 2009 pour mettre fin à la défécation à l'air libre au Niger à l'horizon 2030, vise à amener la communauté à analyser ses conditions de vie et à prendre collectivement conscience des effets néfastes de la défécation à l'air libre

La Convention collectives interprofessionnelle du 7 mai 2022 : Article premier : Objet et cham 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 règlementaires élaborés et adoptés au plan sous régional. Ce cadre juridique international est détaillé dans le tableau 17 ci-après.

Tableau 17 : 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 1er sept 1997	Biodiversité	«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 141a-b
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	«L'utilisation des EIE (article 41t) 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 le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Washington) d'importation / d'exportation.	06/03/1975	Ratifié 08/09/1975	Faune et Flore	L'objectif de cette convention vise à protéger certaines espèces menacées d'extinction d'une surexploitation grâce à un système de permis. Elle contribue à l'interdiction de toute forme commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction dans le cadre de la mise en œuvre des travaux issues de l'EIES.
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Bonn)	01/07/1998	Ratifié 01/11/1983	Espèce migratrice	Article 14 alinéa 1, sous alinéa a et b. L'objectif de cette convention vise la conservation des espèces terrestres, aquatiques et aviaires migratrices dans toute leur aire de distribution.

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Textes
				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.
Charte de l'Eau du Bassin du Niger	Décision n°2 du 8ème Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement de l'ABN, signée le 30 avril 2008 à Niamey (signature par les Etats membres)	Adhésion tacite une fois mise en vigueur	Eau du Bassin du Niger	Article 10 : Maintien de la quantité et de la qualité des ressources en eau. Les Etats Parties, gèrent les ressources en eau du Bassin du Niger de manière à maintenir la quantité et la qualité de ces ressources aux plus hauts niveaux possibles. A cette fin, elles prennent toute mesure destinée à : - 1. maintenir les processus hydro-écologiques et les débits minimas essentiels et protéger la santé humaine et animale contre les polluants et les maladies d'origine hydrique ; - 2. prévenir les dommages qui pourraient avoir des effets nocifs sur la santé humaine et animale ou sur les ressources naturelles dans un autre Etat ; - 3. empêcher le prélèvement excessif de ces ressources. Article 12 : « Préservation et protection de l'environnement : Les Etats Parties s'engagent entre autres, à : Prévenir toute dégradation supplémentaire, améliorer l'état des écosystèmes aquatiques, terrestres et répondre à leurs besoins en eau, ainsi que préserver les zones humides qui dépendent du Bassin du Niger ; Recourir systématiquement à l'évaluation environnementale. Le projet prendra toutes les dispositions pour éviter toute dégradation supplémentaire, améliorer l'état des écosystèmes. Ces dispositions seront intégrées dans le présent document de l'EIES pour éviter la destruction des écosystèmes
Convention N°18, sur les services de santé au travail.	Entrée en vigueur : 17 févr. 1988	Ratifiée par le Niger le 27 février 1961	Santé au travail	Article 2 : A la lumière des conditions et de la pratique nationales et en consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives, lorsqu'elles existent, tout Membre doit définir,

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Textes
				mettre en application et réexaminer périodiquement une politique nationale cohérente relative aux services de santé au travail.
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
Convention 102 concernant la sécurité sociale	Genève, 35ème session CIT (28 juin 1952) / Entrée en vigueur : 27 avr. 1955	9 août 1966 / 9 août 1968	Sécurité sociale	Article 32 : « Les éventualités couvertes doivent comprendre les suivantes lorsqu'elles sont dues à des accidents du travail ou à des maladies professionnelles prescrites : a) état morbide ; (b) incapacité de travail résultant d'un état morbide et entraînant la suspension du gain telle qu'elle est définie par la législation nationale ; (c) perte totale de la capacité de gain ou perte partielle de la capacité de gain au-dessus d'un degré prescrit, lorsqu'il est probable que cette perte totale ou partielle sera permanente, ou diminution correspondante de l'intégrité physique ; (d) perte de moyens d'existence subie par la veuve ou les enfants du fait du décès du soutien de famille ; dans le cas de la veuve, le droit à la prestation peut être subordonné à la présomption, conformément à la législation nationale, qu'elle est incapable de subvenir à ses propres besoins. »
Convention N°111 sur la discrimination en matière d'emploi et de profession	Adoption ; Genève, 42ème session CIT (25 juin 1958) /	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

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Textes
	Entrée en vigueur ; 15 juin 1960			usages des nationaux, l'égalité de chances et de traitement en matière d'emploi et de profession, afin d'éliminer toute discrimination en cette matière
Convention N°138 sur l'âge minimum d'admission à l'emploi	Adoption : Genève, 58ème session CIT (26 juin 1973) / Entrée en vigueur : 19 juin 1976	4 décembre 1978/entrée en vigueur 4 décembre 1980	Age minimum d'admission à l'emploi	Article 3 : « 1. L'âge minimum d'admission à tout type d'emploi ou de travail qui, par sa nature ou les conditions dans lesquelles il s'exerce, est susceptible de compromettre la santé, la sécurité ou la moralité des adolescents ne devra pas être inférieur à dix-huit ans. 2. Les types d'emploi ou de travail visés au paragraphe 1 ci-dessus seront déterminés par la législation nationale ou l'autorité compétente, après consultation des organisations d'employeurs et de travailleurs intéressées, s'il en existe. 3. Nonobstant les dispositions du paragraphe 1 ci-dessus, la législation nationale ou l'autorité compétente pourra, après consultation des organisations d'employeurs et de travailleurs intéressées, s'il en existe, autoriser l'emploi ou le travail d'adolescents dès l'âge de seize ans à condition que leur santé, leur sécurité et leur moralité soient pleinement garanties et qu'ils aient reçu, dans la branche d'activité correspondante, une instruction spécifique et adéquate ou une formation professionnelle. »
Convention N° 148 sur le milieu de travail (pollution de l'air, bruit et vibrations)	Adoption : Genève, 63ème session CIT (20 juin 1977) / Entrée en vigueur : 11 juil. 1979	28 janvier 1993 / 28 janvier 1995	Milieu du travail (pollution de l'air, bruît et vibration).	Article 4, alinéa 1 : « la législation nationale devra prescrire que des mesures seront prises sur les lieux de travail pour prévenir les risques professionnels dus à la pollution de l'air, au bruit et aux vibrations, les limiter et protéger les travailleurs contre ces risques » Article 11 alinéa 1 : « L'état de santé des travailleurs exposés ou susceptibles d'être exposés aux risques professionnels dus à la pollution de l'air, au bruit ou aux vibrations sur les lieux de travail devra être soumis à une surveillance, à des intervalles appropriés, dans les circonstances et conformément aux modalités fixées par l'autorité compétente… »

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Textes
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	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 ». 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 »
P155 - Protocole de 2002 relatif à la convention sur la sécurité et la santé des travailleurs	Signé le 20 juin 2002 et Entrée en vigueur : 09 févr. 2005	14 mai 2015	Sécurité et la santé des travailleurs	Article 5 : La déclaration devra comprendre des données sur: (a) l'entreprise, l'établissement et l'employeur; (b) le cas échéant, les personnes lésées et la nature des lésions ou de la maladie ; (c) le lieu de travail, les circonstances de l'accident ou de l'événement dangereux et, dans le cas d'une maladie professionnelle, les circonstances de l'exposition à des dangers pour la santé.
Convention n°161 relative aux services de santé au travail	Le 25 juin 1985 par l'OIT,	Ratifiée par le Niger 19 février 2009	Services de santé au travail	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 ». Article 13 : « tous les travailleurs doivent être informés des risques pour la santé inhérente à leur travail »

Intitulé du texte	Dates de signature/entrée en vigueur	Date de signature/ratification par le Niger	Domaine	Textes
				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 ».
Convention 181 sur les agences d'emploi privée	Signé le 19 juin 1997 ; Entrée en vigueur : 10 mai 2000	Ratifiée le 14 mai 2015	Agences d'emploi privée	***Article 5 :*** - 1. Afin de promouvoir l'égalité de chances et de traitement en matière d'accès à l'emploi et aux différentes professions, tout Membre doit veiller à ce que les agences d'emploi privées ne fassent pas subir aux travailleurs de discrimination fondée sur la race, la couleur, le sexe, la religion, l'opinion politique, l'ascendance nationale, l'origine sociale, ou toute autre forme de discrimination visée par la législation et la pratique nationales, telle que l'âge ou le handicap. - 2. Rien dans la mise en oeuvre du paragraphe 1 ci-dessus n'est censé empêcher les agences d'emploi privées de fournir des services spécifiques ou de réaliser des programmes spécialement conçus pour aider les travailleurs les plus défavorisés dans leurs activités de recherche d'emploi.
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	Article 3 : « Aux fins de la présente convention, l'expression les pires formes de travail des enfants comprend : (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 ; (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 ;

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).

Pour rendre applicable ses différentes dispositions de la loi fondamentale, plusieurs textes législatifs et réglementaires ont été pris. En outre, 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 18 ci-après présente la synthèse du cadre juridique national.

Tableau 18: Cadre juridique national s'appliquant au sous-projet

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
Charte de la Refondation.	26 mars 2025	Charte de la Refondation	Article 15 : Chacun a droit à la vie, à l'intégrité physique et moral, à une alimentation saine et suffisante, à l'eau potable, à l'éducation et à l'instruction dans les conditions définies par la loi. L'Etat assure à chacun la satisfaction des besoins et services essentiels ainsi qu'un plein épanouissement. Chacun a droit à la liberté et à la sécurité dans les conditions définies par la loi. 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. 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 règlementés par la loi. 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. Article 41 : l'Etat et les autres collectivités publiques veillent à la lutte contre la désertification. Article 42 : Les entreprises nationales et internationales ont l'obligation de respecter la législation en vigueur en matière environnementale. Elles sont tenues de protéger la santé humaine et de contribuer à la sauvegarde ainsi qu'à l'amélioration de l'environnement. 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.

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
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 N°97-022 relative à la Protection, à la Préservation et à la Mise en Valeur du Patrimoine Culturel National	30 Juin1997	Protection et Préservation du Patrimoine Culturel National	A travers ces 69 articles répartis en 10 titres, cette loi porte sur la Protection, la Préservation et la Mise en Valeur du Patrimoine Culturel sur le sol Nigérien. Chapitre II : découvertes fortuites dans le cadre du projet
Loi 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 du 29 décembre 1998, portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement au Niger	29 décembre 1998	Gestion de l'environnement	Article 4 : Tout personne a droit à un environnement sain. L'Etat veille à la protection de l'environnement qui est d'intérêt général. Chacun est tenu de contribuer à la sauvegarde et à l'amélioration de l'environnement dans lequel il vit. 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 […] ». Le projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN est susceptible de générer des impacts sur les éléments de l'environnement biophysique et humain. Raison pour laquelle, il fait l'objet de la présente étude.
Loi n°2001-32 portant orientation de la Politique d'Aménagement du Territoire	31 décembre 2001	Aménagement du territoire	Selon, l'article 34 stipule : « L'Etat veille à la prise en compte de la dimension environnementale lors de la formulation des programmes et des projets en y incluant notamment des études d'impact environnemental intégrant les aspects écologiques, socio-économiques et culturels. Il veille également au respect des conventions internationales en la matière, par tous les acteurs de développement ».

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
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
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.
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 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

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
			notamment les autorités administratives et coutumières, la population ainsi que les associations et ONG œuvrant dans la zone d'implantation de la réalisation. Quant à l'Article 23, il stipule que "Sans préjudice des dispositions de l'article 22, ci-dessus l'EES, l'EIESD, l'EIESS ou NIES) et l'AES sont complétées, s'il y a lieu, par une mission de vérification terrain et une audience publique".
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° 93-13 portant Code d'Hygiène publique	2 mars 1993	Code d'hygiène publique	Article 4 : Il est interdit à toute personne de produire ou de détenir des déchets dans des conditions de nature à créer des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits et des odeurs et, d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement. Article 12
Ordonnance 2010-09 portant code de l'eau au Niger	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° 2010-54 portant Code Général des Collectivités Territoriales de la République du Niger	17 septembre 2010	Les principes fondamentaux de la libre administration des collectivités territoriales, leurs compétences et leurs ressources.	Article 5 : La commune et la région règlent par délibérations les affaires relevant de leurs compétences. Elles ont pour missions, la conception, la programmation et la mise en œuvre des actions de développement économique, éducatif, social et culturel d'intérêt communal et régional. Elles concourent avec l'Etat à l'administration et à l'aménagement du territoire, au développement économique, social et culturel ainsi qu'à la protection de l'environnement, à la mise en valeur des ressources naturelles et à l'amélioration du cadre de vie.

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	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 : - 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. » 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. »
décret 97 article 2			
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	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. 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

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
			ayant fait preuve, par la pratique, de leur aptitude, capacité et engagement dans la gestion soutenue de ces ensembles. » 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.
Décret n°2009-224/PRN/MU/H	12 Août 2009	Expropriation pour cause d'utilité publique	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. 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. Article 4 : L'enquête prévue à l'article 3 consiste à déterminer : - 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. Pendant la durée de l'enquête, tout propriétaire et tout détenteur d'un droit d'usage ou autre, est invité à se faire connaitre à l'autorité en charge de l'enquête ci-dessus désignée. 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

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
			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. 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.
Décret n°2011-404 déterminant la Nomenclature des aménagements, installations, ouvrages, concession d'utilisation d'eau	31 août 2011	Utilisation de l'eau	Article premier : Le présent décret détermine la nomenclature des aménagements, installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration, autorisation et concession d'utilisation de l'eau, telle qu'elle figure en annexe. 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 les 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 passée 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	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 : - 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
			- 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. »
Décret n°2017-540/PRN/MET/PS, portant adoption du document cadre de la Politique Nationale de Sécurité et Santé au Travail (PNSST)	30 juin 2017	Sécurité et Santé au Travail	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 : - 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.
Décret n°2017-682/PRN/MET/PS portant partie règlementaire du Code du Travail	10 août 2017	Partie réglementaire du Code du Travail	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. »

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références contextuelles
			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. » 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. »
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 2019 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementaux (article 13)			
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	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. 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.

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

3.3. Cadre environnemental et social de la Banque mondiale

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

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

Plusieurs NES sont pertinentes dans le cadre du PISEN et concernent : NES 1, NES 2, NES 3, NES 4, NES 5, NES 6, NES 8 et NES 10. Le tableau 19 ci-après récapitule les NES et précise leur pertinence par rapport au projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN. Les NES donnent les éléments justificatifs et de mise en application en fonction des caractéristiques des activités du projet.

Tableau 19 : Normes environnementales et Sociales de la Banque mondiale et pertinence pour le PISEN

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PISEN)
NES 1	Évaluation et gestion des risques et effets environnementaux et sociaux	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 : Déterminer, évaluer et gérer les risques et effets environnementaux et sociaux du projet d'une manière compatible avec les NES. Adopter une approche de hiérarchie d'atténuation consistant à : - 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. 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. 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.	Le PISEN 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. En outre, et en conformité avec les exigences de cette norme, le Gouvernent du Niger réalisera les évaluations environnementales et sociales requises par cette norme préalablement à la mise en œuvre du PSEN. Cette élaboration de l'EIES pour le projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN intervient après la validation du CGES. Le projet a suivi les étapes de screening et la catégorisation (B) conformément à la règlementation en vigueur au Niger.
NES 2	Emploi et conditions de travail	L'importance de la création d'emplois et d'activités génératrices de revenus à des fins de réduction de la pauvreté et de promotion d'une croissance économique solidaire est reconnue à travers cette NES. Elle a pour objectifs : - 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. Empêcher le recours à toute forme de travail forcé et au travail des enfants. Soutenir les principes de liberté d'association et de conventions collectives des travailleurs du projet en accord avec le droit national.	La planification et la mise en œuvre de certaines activités du PISEN occasionneront la création d'emplois (fournisseurs de biens et de services, constructions, etc.) et les exigences en matière de traitement des travailleurs et de conditions de travail telles que définies dans la présente NES devront être respectées. 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

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PISEN)
		Fournir aux travailleurs du projet les moyens d'évoquer les problèmes qui se posent sur leur lieu de travail.	procédures de gestions 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.
NES 3	Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	La NES 3 décrit les exigences nécessaires pour traiter l'utilisation rationnelle des ressources, la prévention et la gestion de la pollution tout au long du cycle de vie d'un projet. Elle vise à : Promouvoir l'utilisation durable des ressources, notamment l'énergie, l'eau et les matières premières. 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. Éviter ou minimiser les émissions de polluants atmosphériques à courte et longue durée de vie liées au projet. Éviter ou minimiser la production de déchets dangereux et non dangereux. Réduire et gérer les risques et effets liés à l'utilisation des pesticides.	Les phases (préparation, construction, repli chantier et exploitation) des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN nécessiteront l'utilisation des ressources et induiront des risques de pollution de l'environnement et des ressources, par rapport auxquelles s'impose le respect des exigences de la NES 3 pour traiter l'utilisation rationnelle des ressources, ainsi que la prévention et la gestion de la pollution notamment l'utilisation des pesticides dans le cadre de l'assainissement. Par conséquent, le Gouvernement du Niger élaborera et mettra en œuvre un Plan de Gestion intégrée des Pestes et Pesticides (PGIPP) pour éviter ou réduire ces risques à travers des techniques et principes adaptés au projet.
NES 4	Santé et sécurité des populations	La NES 4 traite des risques et des impacts sur la sécurité, la sûreté et la santé des communautés affectées par le projet, ainsi que de la responsabilité respective des emprunteurs de réduire ou atténuer ces risques et ces impacts, en portant une attention particulière aux groupes qui, en raison de leur situation particulière, peuvent être vulnérables. Les objectifs de cette norme sont : 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. 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.	Les populations des localisées dans les environs des infrastructures urbaines qui seront réalisées dans le cadre du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN 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

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PISEN)
		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. Mettre en place des mesures efficaces pour faire face aux situations d'urgence. 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. Réduire et gérer tous les risques et effets potentiels sur les services écosystémiques qui pourraient être exacerbés par le changement climatique.	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.
NES 5	Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation forcée	La NES 5 reconnaît que l'acquisition de terres en rapport avec le projet et l'imposition de restrictions à leur utilisation peuvent avoir des effets néfastes sur les communautés et les populations. L'acquisition de terres ou l'imposition de restrictions à l'utilisation qui en est faite, peuvent entraîner le déplacement physique (déménagement, perte de terrain résidentiel ou de logement), le déplacement économique (perte de terres, d'actifs ou d'accès à ces actifs, qui donne notamment lieu à une perte de source de revenus ou d'autres moyens de subsistance), ou les deux. La « réinstallation involontaire » se rapporte à ces effets. La réinstallation est considérée comme involontaire lorsque les personnes ou les communautés touchées n'ont pas le droit de refuser l'acquisition de terres ou les restrictions à leur utilisation qui est à l'origine du déplacement. Cette norme vise à : Éviter la réinstallation forcée ou, lorsqu'elle est inévitable, la minimiser en envisageant des solutions de rechange lors de la conception du projet. Éviter l'expulsion forcée. 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. 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. 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.	Le projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN nécessitera la construction d'infrastructures de lutte contre les inondations et de développement urbain. La conception de certaines ouvrages occasionneront des risques de déplacement involontaire des populations par rapport auxquels s'impose le respect des exigences de la NES 5 pour éviter la réinstallation involontaire , et chaque fois que cela n'est possible, de minimiser les risques en envisageant des conceptions alternatives du programme ; d'éviter le déguerpissement ; d'atténuer les impacts sociaux et économiques négatifs inévitables résultant de l'acquisition de terres ou de restrictions de leur utilisation en : (i) fournissant une indemnisation rapide pour la perte d'actifs au prix de remplacement et (ii) en aidant les personnes déplacées dans leurs efforts visant à améliorer, ou au moins à restaurer, leurs moyens de subsistance et leurs modes de vie, en termes réels, à des niveaux équivalents à ceux qui existaient avant le déplacement ou avant la mise en œuvre du projet, en considérant l'option la plus avantageuse ; veiller à ce que les activités de réinstallation soient planifiées et mises en œuvre avec une communication appropriée des informations, une consultation significative et une participation éclairée des personnes affectées ; en enfin

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PISEN)
		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.	mettre en place une procédure spéciale de traitement des griefs pour les personnes affectées par le déplacement physique ou économique. En application des exigences de cette NES, un plan de politique de réinstallation (CPR) serait préparé en même temps que la présente 'EIES. Le plan d'action de réinstallation (PAR) sera élaboré suivant CPR conformément aux exigences de la NES 5.
NES 6	Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	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 : 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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN intervient dans des bassins versants comportant des zones humides du fleuve Niger. Pour la conception et la préparation de certains ouvrages d'aménagement prévus, l'EIES contiendra des mesures de contrôle pour aider à gérer les problèmes de biodiversité et à optimiser le choix des emplacements des travaux de génie civil susceptibles d'avoir des conséquences négatives sur les zones à importance écologiques du fleuve Niger. Dans ce cadre, les impacts seront évalués et des mesures spécifiques de préservation de la biodiversité et des actions de gestion des risques (reboisement compensatoire, localisation et protection de ces cours d'eau) seront proposées dans l'EIES et le PGES.
NES 8	Patrimoine culturel	Protéger le patrimoine culturel des effets néfastes des activités du projet et en soutenir la préservation. Considérer le patrimoine culturel comme un aspect à part entière du développement durable. Encourager l'organisation de consultations approfondies avec les parties prenantes au sujet du patrimoine culturel. Promouvoir le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation du patrimoine culturel.	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

N°	Norme Environnementale et Sociale (NES)	Objectifs	Pertinence pour le projet de l'EIES (PISEN)
			chargé de la culture pour protéger les sites culturels et les éventuelles découvertes archéologiques
NES 10	Mobilisation des parties prenantes et information	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. 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. 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. 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. 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.	De fait, la NES 10 s'applique au projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN. Par conséquent, l'EIES proposera des mesures permettant la mobilisation des Parties Prenantes proportionnel à la portée et aux risques et impacts potentiels du projet. Aussi, l'UGP diffusera les informations sur le projet pour permettre aux parties prenantes de comprendre ses risques et impacts, ainsi que ses opportunités potentielles et être mobilisés pendant tout le cycle de vie du programme. Enfin, elle proposera et mettra en place un mécanisme de gestion des plaintes.

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'énergie1.3 Eaux usées et qualité de l'eau 1.4 Economies d'eau 1.5 Gestion des matières dangereuses 1.6 Gestion des déchets 1.7 Bruit 1.8 Terrains contaminés ;
- Hygiène et sécurité au travail : 2.1 Conception et fonctionnement des installations 2.2 Communication et formation 2.3 Risques physiques 2.4 Risques chimiques 2.5 Risques biologiques 2.6 Risques radiologiques 2.7 Equipements de protection individuelle 2.8 Environnements dangereux 2.9 Suivi ;
- Santé et sécurité des communautés : 3.1 Qualité et disponibilité de l'eau 3.2 Sécurité structurelle des infrastructures des projets 3.3 sécurité anti-incendie 3.4 Sécurité de la circulation 3.5 Transport de matières dangereuses 3.6 Prévention des maladies 3.7 Préparation et interventions en cas d'urgence ;
- 4. Construction et déclassement : 4.1 Environnement 4.2 Hygiène et sécurité au travail 4.3 Santé et sécurité des communautés ;
- Directives EHS pour les établissements de santé ;
- Directives EHS pour les établissements de gestion des déchets ;
- Directives EHS pour l'eau et l'assainissement.

3.3.3. Comparaison entre les procédures 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 règlementation nigérienne aborde de façon relativement peu explicite ou moins stricte en ce qui concerne la santé, la sécurité et la sureté 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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN pour qu'il soit en conformité aux normes environnementales et sociale de la BM. Le tableau 20 présente l'analyse comparative entre les textes nationaux et les NES de la Banque mondiale s'appliquent dans le cadre du PISEN.

Tableau 20 : Analyse comparative des exigences des normes environnementales et sociales et des dispositions nationales pertinentes pour le PISEN

Dispositions pertinentes au PISEN	Exigences	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
Politique environnementale et sociale définie dans l'EIES	Classification des risques environnementaux et sociaux du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN est dans la 3ème catégorie 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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN 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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN 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	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. 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.	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.	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 : 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 ; Les dispositions nationales seront complétées par les exigences de la NES 1 sur les aspects suivants : Application du Plan d'engagement environnemental et social issu des études mené par le PISEN ; Communication à la Banque mondiale du promoteur de projet des incidents et des accidents sur l'environnement, les populations, le public et le personnel

Dispositions pertinentes au PISEN	Exigences	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	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 gérera tous les fournisseurs et prestataires de manière efficace.		Mobilisation et participations des parties prenantes concernées par la mise en œuvre du PMPP issu des études mené par le PISEN.
NES n° 2 : Emploi et conditions de travail	La NES 2 stipule un ensemble d'obligations auxquelles le Projet doit se conformer. Ces exigences de la NES 2 couvrent : Emploi et Conditions de travail : La NES 2 dispose que des informations et des documents clairs et compréhensibles devront être communiqués aux travailleurs du projet sur leurs conditions d'emploi ; leurs droits en vertu de la législation nationale du travail. 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. 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. 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	Les dispositions nationales consacrent les conditions générales de travail (sécurité et hygiène du travail). Les textes régissant le domaine de l'emploi et de travail au Niger sont très consistants et embrassent différents thématiques. Les principales thématiques touchent les conditions proprement dites de l'emploi et du travail, le droit des enfants, les droits collectifs, la sécurité sociale, l'hygiène santé et environnement au travail (HSE) et les substances explosives. 16 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 :	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. 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 : La mise en œuvre PGMO du PISEN pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama est en parfaite concordance concernant les procédures de gestion des ressources humaines du projet conformément à la NES 2 de la Banque mondiale. La mise à disposition et utilisation d'un mécanisme de gestion des plaintes au profit des travailleurs pour les travaux :

Dispositions pertinentes au PISEN	Exigences	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	élaboreront et mettront en œuvre des procédures pour créer et maintenir un environnement de travail sûr et sans risque pour la santé Le travail des enfants : La NES 2 dispose qu'un enfant ayant dépassé l'âge minimum, mais qui n'a pas encore atteint ses 18 ans, peut être employé ou recruté dans le cadre du projet dans les conditions particulières suivantes: a) le travail concerné n'est pas visé par les dispositions de la NES 2; b) une évaluation appropriée des risques est effectuée avant que son travail commence ; et c) l'Emprunteur veille au suivi régulier de son état de santé, de ses conditions et horaires de travail et des autres critères de la NES.	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 ; Le Décret 2017-682/PRN/MET/PS du 10 Aout 2017 portant partie règlementaire du code du travail	La Procédures et mesures d'atténuation des risques de sécurité, et leurs revues par des employés des fournisseurs primaires ; 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 ; L'Interdiction de travail forcé et travailleurs victimes de la traite de personnes Enfin, le PISEN à travers les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama imposera le respect et la signature des Code de conduites aux différentes catégories de travailleurs (essentiellement les travailleurs directs et travailleurs contractuels).
NES n°3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de la pollution	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.	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 N°343/MSP/SG/DGSP/DHP/ES 30 mars 2021 fixant	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. 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 cadre national prévoit seulement

Dispositions pertinentes au PISEN	Exigences	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	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	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.	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 PISEN, notamment au projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama qui pourraient être à l'origine de la pollution de l'air, de l'eau.
NES n°4 : Santé et sécurité des populations	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	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 règlementaire du code du travail.t	La règlementation 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 PISEN prendra en compte toutes les exigences de la NES 4 en complément aux dispositions légales pour le projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama. Ainsi, il est prévu que les parties prenantes concernées (travailleurs, entreprises

Dispositions pertinentes au PISEN	Exigences	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	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.		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.,
NES n°5 : Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et réinstallation involontaire	En cas de déplacement physique et/ou économique : a) assurer une indemnisation rapide au coût de remplacement des personnes affectées et b) aider les personnes déplacées à améliorer, ou au moins rétablir en termes réels, leurs moyens de subsistance et leur niveau de vie d'avant leur déplacement ou celui d'avant le démarrage de la mise en œuvre du projet, l'option la plus avantageuse étant à retenir. Les exigences de la NES sont : Principe de la hiérarchie d'atténuation avant la réinstallation Assistance à la Réinstallation des personnes déplacées Calcul de la compensation des actifs affectés Eligibilité 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. Date butoir ou date limite d'éligibilité	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. Les personnes affectées sont indemnisées au coût de remplacement sans dépréciation et avant la prise de propriété des terres et des biens 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) Toute personne affectées reconnue propriétaire suivant la législation en vigueur est reconnue éligible. 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	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 personnes affectées. Le principal problème reste la mobilisation des ressources financières (non-paiement ou retard important) ; 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 ; Les squatteurs occupant la zone avant la date limite ne perçoivent généralement pas de compensation pour les actifs perdus ; 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'' ;

Dispositions pertinentes au PISEN	Exigences	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	Groupes vulnérables : 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 Consultation : Les personnes déplacées sont informées des options qui leur sont ouvertes et des droits se rattachant à la réinstallation ; Suivi et Evaluation.	cadre des lois et règlements en vigueur notamment ceux portant sur la mise en valeur et la protection de l'environnement. 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. 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). 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	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 ; 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 ; 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 Ainsi pour combler les gaps et se conformer à la NES 5, Il ne sera pas élaboré un Plan d'action de réinstallation dans le cadre de cette étude.
NES n°6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques	Évaluation environnementale et sociale : La NES n°6 dispose que l'évaluation environnementale et sociale examinera les impacts directs, indirects et cumulatifs du projet sur les habitats et la biodiversité qu'ils abritent. Cette évaluation devra tenir compte des menaces pertinentes sur la biodiversité, Conservation de la biodiversité et des Habitats : La NES n°6 exige une approche de gestion des risques différenciée en matière d'habitat en fonction de leur sensibilité et de leur valeur. Elle traite de tous les habitats, classés en « habitats modifiés », « habitats naturels » et « habitats	En matière de conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles vivantes, le Niger dispose d'un arsenal de texte pour la préservation des ressources biologiques : (i) Loi n° 2004-040 du 8 juin 2004, portant régime forestier, (ii) Loi N° 98-07 du 29 avril 1998 fixant le Régime de la Chasse et de la Protection de la Faune, (iii) Décret n°2018-191/PRN/ME/DD du 16 mars 2018 déterminant les modalités d'application de la loi n°2004-040 du 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger. ; (iv) Décret N° 98-295/PRN/MH/E du 29 octobre 1998 déterminant les modalités d'application	Il est noté une correspondance des dispositions au niveau des deux cadres concernant les points ci-après : l'application des bonnes pratiques en matière de gestion durable des ressources naturelles, la compensation de la biodiversité, l'approche de précaution et la gestion adaptative. Les exigences énoncées dans la NES 6 présentent une certaine plus-value par rapport aux dispositions légales nationales. En effet, des règlements nationaux sont en grande partie relatifs aux activités dans les aires protégées. Tandis que les prescriptions sont plus généralisées, quel que soit la nature et la sensibilité des habitats et des milieux naturels selon la NES 6.

Dispositions pertinentes au PISEN	Exigences	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
	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 catégories …	de la Loi N° 98-07 du 29 Avril 1998 portant régime de la chasse et de la protection de la faune ;	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° 97-047/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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama 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 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 règlementation 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.

Dispositions pertinentes au PISEN	Exigences	Dispositions nationales pertinentes	Observations / recommandations
			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 PISEN sur ledit projet aux fins d'établissement d'une approche systématique de mobilisation des parties prenantes

3.4. Cadre institutionnel

3.4.1. Ministre de l'Economie et des 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.

Conformément au décret N°2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023 modifiant le décret n°2023-068/P/CNSP du 08 septembre 2023 fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué et ses textes modificatifs subséquents, 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 PISEN.

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. Conformément au 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) ;
- La Direction Générale de l'Hydraulique (DGH) ;
- La Direction Générales de l'Environnement et du Développement Durable ;
- La Direction Générales de l'Assainissement et du Cadre de Vie (DGA/CV).

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 DGH/A, la DGA/CV, la DCV/GD, la DGEF, la DGDD, et les services décentralisés.

3.4.3. 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'Etat, des Ministres et des Ministres Délégués et ses textes modificatifs subséquents, le Ministre des Mines exerce les attributions suivantes :

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

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

3.4.4. 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 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 des Ministres Délégués, et ses textes modificatifs subséquents, 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, le Secrétariat Permanent de Code Rural à travers ses services déconcentrés interviendront dans la conception et la sécurisation foncière des sites.

3.4.5. 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.

Conformément au Décret N°2023-181/P/CNSP/MI/SP/AT du 14 octobre 2023 portant organisation du Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire, il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les stratégies, les programmes et les projets dans les domaines de l'administration du territoire, de la décentralisation et de la déconcentration, de la sécurité publique, de la protection civile, de la tutelle des associations, de la police des mœurs, des jeux, des débits de boissons, des réfugiés et migrants, des religions et des cultes.

Dans le cadre de la décentralisation et de la déconcentration, les autorités régionales de Zinder, les départementales, 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 délégués des mairies concernées 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 PISEN contribue entre autres à l'augmentation de la couverture en eau potable et à la promotion de l'assainissement en milieu rural.

3.4.6. 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 des Ministres Délégués, et ses textes modificatifs subséquents, 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, l'ANPE et la CNSS.

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

Selon le décret N°2025-192 du 17 Avril 2015 portant nomination des membres du Gouvernement abrogeant le décret 2023-35 portant nomination des membres du Gouvernement, la Ministre de la Population, de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale, la Ministre est chargée, en relation avec les Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière de la population et des affaires sociales, et de la Solidarité Nationale conformément aux orientations définies par le CNSP.

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

3.4.8. 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.

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

3.4.9. 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 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.

- Autorité de Régulation du Secteur de l'Eau, un nouvel acteur du développement durable au Niger (ARSEAU)

La régulation du secteur de l'eau au Niger trouve ses fondements dans la loi 2000-12 du 14 août 2000 qui porte sur la réorganisation de l'activité de production, transport et distribution de l'eau dans le sous-

secteur de l'hydraulique urbaine. L'ARSEAU vient combler le vide dans le domaine de la régulation avec l'éclatement de l'Autorité de Régulation Multisectorielle (ARM) et la dissolution du Bureau de Régulation de l'Hydraulique Urbaine et Semi Urbaine (BRHUSU). L'ARSE est une autorité administrative juridiquement distincte et fonctionnellement indépendante de toute structure assurant la production, le transport, la distribution et l'exploitation de l'eau. Elle est dotée de la personnalité juridique et de l'autonomie financière et de gestion. Elle est chargée de la régulation des activités exercées dans le secteur de l'eau. Elle exécute les décisions prises par le Conseil National de Régulation du Secteur de l'Eau. Elle veille aussi à l'application des textes législatifs et réglementaires en vigueur.

Elle contrôle le respect par les opérateurs des textes de loi qui leur sont applicables. Elle s'assure aussi que ces mêmes opérateurs honorent leurs engagements contractuels. En cas de manquements, l'Autorité a le pouvoir de sanctionner.

Cette instance nationale s'intéresse notamment aux activités de la Nigérienne Des Eaux (NDE) et la Société du patrimoine des eaux du Niger (SPEN).

- ❖ Réseau Journaliste pour l'Eau et Assainissement (RJEA)

Le Réseau Journaliste pour l'Eau et Assainissement a pour mission de faciliter l'accès à l'eau potable, l'hygiène et l'assainissement pour dans les milieux particulièrement défavorisés.

IV. DESCRIPTION ET ANALYSE DES VARIANTES

4.1. Analyse des options du projet

L'évaluation des alternatives possibles au projet est une démarche qui vise à identifier les différentes alternatives possibles et à choisir l'alternative la plus viable sur les plans socio-économique, technique et environnemental. 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 comme le synthétise le tableau 21 ci-dessous.

Tableau 21 : Analyse des options du projet

Options	Avantages	Inconvénients
Avec Projet	*Les avantages de l'option avec projet sont :* - Création d'emplois, lutte contre le chômage et amélioration des revenus ; - Amélioration des recettes de compte du Fond de Renouvellement des Installations et d'Extensions (FRIE) et Service Municipal de l'Eau et Assainissement (SMEA) ; - Contribution à l'augmentation de la couverture en eau potable de la zone du projet ; - Reduction des temps de corvée d'eau ; - Amélioration de cadre de vie ; - Promotion de l'assainissement.	*L'inconvénient de l'option avec projet est la génération des impacts environnementaux et sociaux négatifs au cours des différentes phases du projet :* - Perturbation de la structure du sol ; - Perturbation de la qualité de l'air ; - Pollution et diminution des ressources en eau ; - Destruction du couvert végétal ; - Perturbation de la quiétude de la faune ; - Risque des blessures, d'accidents et des IST-VIH/SIDA ; - Modification de l'ambiance sonore ; - Perte de terres ; - Risque de Violence Basée sur le Genre.
Sans Projet	*Cette option aura les avantages d'éviter que les impacts négatifs potentiels liés à la mise en œuvre du projet ne surviennent :* - Perturbation de la structure du sol ; - Perturbation de la qualité de l'air ; - Pollution et diminution des ressources en eau ; - Destruction du couvert végétal ; - Perturbation de la faune et destruction de son habitat ; - Risque des blessures, d'accidents et des IST-VIH/SIDA ; - Modification de l'ambiance sonore ; - Perte de terre comme inconvénient ; - Cas de Violence Basée sur le Genre.	*Les principaux inconvénients de cette option sont :* - Perte des opportunités du point de vue social (création d'emplois et amélioration des revenus) ; - Perte des possibilités d'augmentation de la couverture en eau ; - Perte de temps pour la corvée plus ou moins potable ; - Compromission de la contribution du projet au développement de l'hydraulique ; - Compromission de la promotion de l'assainissement et du cadre de vie.

A l'issue de l'analyse ci-dessus faite, l'option avec projet a été retenue en raison de ses multiples avantages. En outre, l'option avec projet présente de variantes possibles telles que présentées dans les tableaux 25 et 26 de l'analyse des variantes du projet.

4.2. Analyse des variantes de l'option avec projet

4.2.1. Variantes de source d'énergies

Dans le cadre du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN sous le financement de la BM, de deux (2) ont été étudié pour la source d'énergie (photovoltaïque et thermique), tableau 22.

Tableau 22 : Analyse des variantes de la sous d'énergie

Critères	Options avec projet (source d'énergie)					
	Variante 1 : Groupe électrogène		Variante 2 : Panneaux solaires photovoltaïques		Variante 3 : Hybride (Groupe électrogène+ Panneaux solaires photovoltaïques)	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Economique	- Coût moindre d'achat du groupe ; - Disponibilité de pièces de rechange sur les marchés ; - Manipulation à la portée des agents (délégataires, mécaniciens locaux) ; - Facilité de l'installation du groupe électrogène ; - Facilité d'utilisation.	- Consommation des carburants (gasoil et essence) ; - Manque de station de carburant dans certaines zones reculées ; - Besoin d'entretien récurrent pour la répartition ; - Risques des pannes par la mauvaise manipulation ; - Risque de fourniture de	- Pas de consommation des carburants ; - Moindre besoin d'entretiens ; - Promotion de l'utilisation de l'énergie renouvelable (solaire).	- Risques de mauvaises estimations des puissances requises ; - Risque de vol des installations (panneaux, boîtiers) ; - Risque des pannes par les manques de protection (cassures, poussières) ; - Couts élevés de panneaux photo voltaïques ; - Risque de fourniture des	- Disponibilité de pièces de rechange sur les marchés ; - Manipulation à la portée des agents (délégataires, mécaniciens locaux) entre les périodes de l'année ; - Facilité de l'installation du groupe électrogène et les panneaux ; - Moindre besoin d'entretiens compte tenu de la rotation.	- Coût important d'achats du groupe électrogène et les panneaux solaires photovoltaïques ; - Risques de mauvaises estimations des puissances requises ; - Risque de vol des installations (panneaux, boîtiers) ; - Risque des pannes par les manques de protection (cassures, poussières) ; - Couts élevés de panneaux photo voltaïques ; - Risque de fourniture des panneaux des mauvaises qualités ;

Critères	Options avec projet (source d'énergie)					
	Variante 1 : Groupe électrogène		Variante 2 : Panneaux solaires photovoltaïques		Variante 3 : Hybride (Groupe électrogène+ Panneaux solaires photovoltaïques)	
	Avantages	**Inconvénients**	**Avantages**	**Inconvénients**	**Avantages**	**Inconvénients**
		groupe électrogène de mauvaise qualité.		panneaux des mauvaises qualités ; - Risque des coûts élevé de dispositif de stockage d'électricité pour le besoin diurne ou par manque d'ensoleillement.		- Risque des coûts élevé de dispositif de stockage d'électricité pour le besoin diurne ou par manque d'ensoleillement ; - Consommation des carburants (gasoil et essence) ; - Manque de station de carburant dans certaines zones reculées ; - Besoin d'entretien récurrent pour la répartition ; - Risques des pannes par la mauvaise manipulation ; - Risque de fourniture de groupe électrogène de mauvaise qualité.
Environnemental	- Captage de CO_2 par les espèces végétales environnantes ;	- Dégagement de gaz à effet de serre par l'utilisation de l'énergie fossiles ;	- La promotion de l'utilisation de l'énergie renouvelable n'engendre pas la	- Le risque de dysfonctionnement par la non prise en compte de l'inclinaison du	- Captage de CO_2 par les espèces végétales environnantes ; - Utilisation en cas de besoin diurne ;	- Dégagement de gaz à effet de serre par l'utilisation de l'énergie fossiles ; - Risque de pollution de l'air ;

Critères	Options avec projet (source d'énergie)					
	Variante 1 : Groupe électrogène		Variante 2 : Panneaux solaires photovoltaïques		Variante 3 : Hybride (Groupe électrogène+ Panneaux solaires photovoltaïques)	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
	- Utilisation en cas de coupure d'électricité.	- Risque de pollution de l'air ; - Risque de modification de l'ambiance sonore ; - Risque de perturbation de la quiétude de la faune sauvage ; - Risque de déversement des carburants et des huiles sur les sols.	production des gaz à effet de serre ; - La protection de l'installation contre un dysfonctionnement (sur chauffe, surcharge, fonctionnement à sec.	soleil dans la zone ; - Risque de production d'énergie inferieur au besoin dans certaine saison de l'année ; - Manque d'ensoleillement pendant la saison de pluie et froide.	- La promotion de l'utilisation de l'énergie renouvelable surtout pour l'utilisation dans la journée ; - La protection de l'installation contre un dysfonctionnement (sur chauffe, surcharge, fonctionnement à sec).	- Risque de modification de l'ambiance sonore la nuit ; - Risque de perturbation de la quiétude de la faune sauvage ; - Risque de déversement des carburants et des huiles sur les sols ; - Le risque de dysfonctionnement par la non prise en compte de l'inclinaison du soleil dans la zone ; - Le manque d'ensoleillement pendant la saison de pluie et froide entrainera la surexploitation du groupe électrogène.
Social	- Facilité de la manipulation du groupe électrogène.	- Risque des blessures, d'accidents lors de travaux d'installation et d'entretien.	- Moindre besoin d'entretien ; - Facile à manipuler par les acteurs (délégataires, mécaniciens locaux).	- Exigence de l'expérience dans la manipulation ; - Risque des blessures, d'accidents lors de travaux	- Facilité de la manipulation du groupe électrogène ; - Moindre besoin d'entretien ; - Facile à manipuler par les acteurs	- Risque des blessures, d'accidents lors de travaux d'installation et d'entretien ; - Exigence de l'expérience dans la manipulation ;

Critères	Options avec projet (source d'énergie)					
	Variante 1 : Groupe électrogène		Variante 2 : Panneaux solaires photovoltaïques		Variante 3 : Hybride (Groupe électrogène+ Panneaux solaires photovoltaïques)	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
				d'installation et d'entretien ; - Existence de cas de vandalisme/vol dans la zone du projet.	(délégataires, mécaniciens locaux).	- Existence de cas de vandalisme/vol dans la zone du projet.

Compte tenu des caractères ruraux du projet, la variante 3 du système hybride (Groupe électrogène+ Panneaux solaires photovoltaïques) semble la plus adoptée.

4.2.2. Variantes de réservoir d'eau

Dans le cadre du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN sous le financement de la BM, de trois (3) variante de réservoirs ont été étudiées (tableau 23).

Tableau 23 : Analyse des variantes du réservoir

Critères	Options avec projet (réservoirs)					
	Variante 1 : Réservoir en acier simple		Variante 2 : Réservoir en acier inoxydable		Variante 3 : Réservoir en béton armé.	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Economique	- Coût moindre d'achat du réservoir en acier inoxydable ; - Disponibilité de pièces de fabrications sur les marchés ; - Facilité de l'installation du	- Besoin d'entretien récurrent pour la répartition ; - Risques des fuites d'eau et de pertes ; - Risque de fourniture du réservoir de	- Réservoir inoxydable ; - Moindre besoin d'entretien ; - Longévité des installations.	- Cherté de matériels/réservoir ; - Manque des aciers inexcitables sur les marchés locaux ; - Risque de fourniture des réservoirs peinturés au lieu de la vraie matière. ;	- Durabilité de l'ouvrage ; - Moins besoin d'entretien ; - Disponibilité des matériaux et matériels de construction.	- Risque d'acquisition des matériaux de mauvaise qualité ; - Durée importante de construction.

Critères	Options avec projet (réservoirs)					
	Variante 1 : Réservoir en acier simple		Variante 2 : Réservoir en acier inoxydable		Variante 3 : Réservoir en béton armé.	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
	groupe d'entretien ; - Facilité de fabrication.	mauvaise qualité.		- Nécessité des experts pour la fabrication.		
Environnemental	- Possibilité de réaliser une bonne soudure et peinture.	- Risque de fuite d'eau par le défaut de la soudure métallique ou la peintures ; - Risque de l'oxydation (rouille) sur le réservoir.	- La promotion de l'utilisation de durable du réservoir avec le moindre risque de pollution/oxydation (rouille).	-	- Etanchéité des ouvrages ; - Capacité importante et durabilité de l'ouvrage ; - Moindre risque de pollution/oxydation (rouille).	- Risque des odeurs par manque de nettoyage régulier.
Social	- Facilité de la manipulation par les acteurs.	- Risque de consommation des eaux souillées par la rouille. ; - Risque des blessures, d'accidents lors de travaux d'installation et d'entretien.	- Moindre besoin d'entretien ; - Facilité de la manipulation par les acteurs ; - Moindre risque de consommation des eaux souillées par la rouille.	- Risque des blessures, d'accidents lors de travaux d'installation et d'entretien.	- Capacité importante de stockage d'eau ; - Moindre besoin d'entretien ; - Moindre risque de consommation des eaux souillées par la rouille.	- Risque des blessures, d'accidents lors de construction.

Dans le cadre de projet, il est recommandé le réservoir en acier inoxydable pour les capacités de moins de 100m^3 et en béton armé pour les capacités supérieurs à 100m^3 surtout que ce sont des systèmes MAEP multi villages.

V. RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

L'identification et l'évaluation de l'ensemble des impacts et risques, 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.

5.1. Méthodologie d'identification des risques

5.1.1. Analyse des risques et dangers

Les analyses des risques et dangers sont effectués pour identifier les dommages possibles pour la santé, la sécurité des travailleurs et de la population riveraine. Cette analyse consiste à étudier les conditions d'exposition des travailleurs et les populations riveraines 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 normale, 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 24 et 25 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 24 : Grille Echelle de Probabilité

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

Tableau 25: Grille Echelle de Gravité

Echelle de gravité (G)		
Scores	**Significations**	**Explications**
G1	**Faible**	Accident ou maladie sans arrêt de travail
G2	**Moyen**	Accident ou maladie avec arrêt de travail de moins de 3 jours
G3	**Grave**	Accident ou maladie avec incapacité partielle avec arrêt de travail de plus de 3 jours
G4	**Très Grave**	Accident entrainant 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 26 ci-dessous est utilisé. Le risque est évalué par la formule : **R** (risque) = **G**

(gravité) × **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 26 : Grille d'évaluation du niveau de criticité ou « Matrice de Criticité »

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

Le tableau 27 présente la légende des couleurs.

Tableau 27 : Légende des couleurs

Cotations	**Actions à entreprendre**
	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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN sont énumérées dans le tableau 28.

Tableau 28 : Sources de dangers

Phases	**Sources de risques**
Préparation et Construction	Risques de pollution des eaux et des sols et la production des déchets (solides et liquides)
	Risque de blessures et d'accidents liés à l'approvisionnement en matériaux et de circulation, des travaux de délimitation, désherbage et installation des chantiers, des fouilles, de foration, d'installation de réservoir et de champs solaire, de groupe électrogène ; de la plomberie (chute dans les tranchés et canalisation) et de génie de civil (local du groupe électrogène, borne fontaine, regards et de la clôture grillagée).
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation.

Phases	Sources de risques
	Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales, sur les us et coutumes et sur les VBG
	Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée
	Risque de vol et vandalisme de matériels et matériaux de chantiers
Replis chantier	Risques de pollution des eaux et des sols et la production des déchets (solides et liquides)
	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 sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales pour les travaux de démantèlement des installations.
Exploitation	Risque de gaspillages des eaux au niveau de bornes fontaines et réservoirs.
	Risque de conflit au tour de point d'eau surtout dans les zones agro pastorales
	Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets lors de travaux d'entretien (carburant, huile de vidange du groupe électrogène, etc.)
	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux d'entretien.
	Risque de maladies (hydriques en cas de pollution).
	Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales lors de travaux d'entretien.
	Risque de discrimination lors de recrutement de fontainiers-ères.
	Risque d'inondation/effondrement et des vols des installations (pompes immergées, panneaux solaires, grillage de clôture, etc.

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

5.2. Méthodologie d'identification des impacts

La méthodologie d'identification des impacts potentiels (tant positifs que négatifs) attribuables des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN se base sur l'analyse des effets résultant des interactions entre le milieu récepteur et les nouvelles installations ou les travaux prévus. Cette analyse permet de mettre en liaison les activités sources d'impact associées aux projets et les composantes environnementales et sociales des différents milieux susceptibles d'être affectés. Pour ce faire, une liste des activités sources d'impacts a été faite et à déterminer les composantes environnementales et sociales susceptibles d'être affectées par celles-ci selon les quatre (4) phases portant sur :

- La description du projet qui permet d'identifier les sources d'impacts à partir des caractéristiques et des types d'activités à conduire lors des différentes phases ;

- La description générale du milieu qui permet de comprendre le contexte environnemental et social d'insertion du projet ;
- La consultation des parties prenantes qui permet d'identifier les préoccupations en lien avec la réalisation du projet ; et
- Les 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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN sont énumérées dans le tableau 29.

Tableau 29 : Activités sources d'impacts

Phases	**Activités sources d'impacts**
Préparation et Construction	Acquisition des documents fonciers
	Recrutement et présence du personnel temporaire et permanent sur le chantier
	Mouvements des engins approvisionnement du chantier en matériels et matériaux
	Travaux de la préparation des sites (le terrassement et le désherbage/abattage), de la fouille, foration, d'installation de réservoir (métallique et béton), de groupe électrogène et de champs solaire
	Travaux de plomberie et de canalisation
	Travaux de génie de civil (local du groupe électrogène, borne fontaine, regards, la clôture grillagée).
	Travaux de génie de civil des latrines
Replis chantier	Démantèlement des infrastructures temporaires/non nécessaires
	Remise en état des zones et sites déstabilisés
Exploitation	Exploitation des systèmes AEP/A
	Système de traitement des eaux
	Travaux d'entretien des installations

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 d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN sous le financement de la BM sont données dans le tableau 30.

Tableau 30 : Eléments qui seront affectés par le projet

Composantes	**Eléments**
Biophysique	Sols, Air, Ressources en Eau, Végétation, Faune

Composantes	Eléments
Humaine	Paysage, Foncier, Santé et sécurité, Ambiance sonore, Emploi et revenus, Mobilité, Bien être ; Cohésion sociale, Violence Basé sur le Genre / Exploitation et Abus Sexuelle / le Harcèlement Sexuel (VBG/EAS/HS)

5.3. Méthodologie d'évaluation des risques

L'évaluation des risques et dangers ainsi que les mesures se résument dans le tableau 31.

Tableau 31 : Analyses des principaux risques.

Phases	Risques	Gravité	Probabilité	Criticité	Niveau de priorité
Préparation et Construction	Risques de pollution des eaux de surfaces et des sols et la production des déchets (solides et liquides)	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	Risque de blessures et d'accidents liés à l'approvisionnement en matériaux et de circulation, des travaux de délimitation, désherbage et installation des chantiers, des fouilles, de foration, d'installation de réservoir et de champs solaire, de groupe électrogène ; de la plomberie (chute dans les tranchés et canalisation) et de génie de civil (local du groupe électrogène, borne fontaine, regards et de la clôture grillagée).	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 sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales, sur les us et coutumes et sur les VBG	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée.	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	Risque de vol de matériels et matériaux de chantiers	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 (boue de forages, résidus de construction, des câbles usés ; fers/fils de fers, PVC, peintures, panneaux cassés, etc.).	2	3	6	Risque important avec Priorité 2
	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux de démantèlement des installations et de circulation.	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 faible avec Priorité 3
	Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales pour les travaux de démantèlement des installations.	2	1	2	Risque faible avec Priorité 3
	Risque de vol et vandalisme de matériels et matériaux de chantiers	2	2	4	Risque important avec Priorité 2

Phases	Risques	Gravité	Probabilité	Criticité	Niveau de priorité
Exploitation	Risque de gaspillages des eaux au niveau de bornes fontaines et réservoirs.	2	1	2	Risque faible avec Priorité 3
	Risque de conflit au tour de point d'eau surtout dans les zones agro pastorales	2	1	2	Risque faible avec Priorité 3
	Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets lors de travaux d'entretien (carburant, huile de vidange du groupe électrogène, etc.)	2	1	2	Risque faible avec Priorité 3
	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux d'entretien.	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	Risque de maladies (hydriques en cas de pollution).	2	2	4	Risque important avec Priorité 2
	Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales lors de travaux d'entretien.	2	1	2	Risque faible avec Priorité 3
	Risque de discrimination lors de recrutement de fontainiers-ères.	2	1	2	Risque faible avec Priorité 3
	Risque d'inondation/effondrement et des vols des installations (pompes immergées, panneaux solaires, grillage de clôture, etc.	2	3	6	Risque important avec Priorité 2

5.4. Méthodologie d'évaluation des impacts

5.4.1. Evaluation et analyse des impacts

La méthodologie adoptée pour évaluer les impacts du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN 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.

En effet, une matrice d'interrelations a été utilisée (Cf. tableau 32). 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 32 : Matrice d'interrelation

Activités sources d'impacts	Composantes impactées													
	Milieux biophysiques					Milieux humains								
	Sols	Air	Ressources en Eau	Végétation	Faune	Paysage	Foncier	Ambiance sonore	Santé et sécurité	Emploi et revenus	Mobilité	VBG/EAS/HS	Bien être	Cohésion sociale
PHASE DE PREPARATION / CONSTRUCTION														
Acquisition des documents fonciers	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0
Présence du personnel au niveau du chantier	-	0	-	0	0	0	0	-	-	+	0	-	0	0
Travaux de la préparation des sites (le terrassement et le désherbage/abattage), de la fouille, foration, d'installation de réservoir (métallique et béton), de groupe électrogène et de champs solaire	-	-	-	-	-	-	0	-	-	+	-	0	0	0
Mouvements des engins approvisionnement du chantier en matériels et matériaux	-	-	0	0	0	0	0	-	-	+	0	0	0	0
Travaux de génie de civil (local du groupe électrogène, borne fontaine, regards, et la clôture grillagée).	-	0	0	0	0	-	0	-	-	+	0	-	0	0
Travaux de génie de civil des latrines	-	0	0	0	0	-	0	-	-	+	0	-	0	0
Travaux de plomberie et de canalisation	-	-	0	0	0	-	0	-	-	+	-	-	0	0
PHASE DE REPLIS CHANTIER														
Démantèlement des infrastructures temporaires/non nécessaires	-	0	-	0	0	0	0	-	-	-	+	0	0	0
Remise en état des zones et sites déstabilisés.	+	0	0	+	+	+	0	-	-	+	0	0	0	0
PHASE EXPLOITATION														
Travaux d'entretien des installations	-	-	0	0	0	-	0	-	-	+	-	-	0	0
Exploitation des systèmes AEPA dont le système de traitement des eaux	0	0	+ -	+	0	0	0	0	+ -	+	0	0	+	-

Légende

Impacts négatifs	-
Impacts positifs	+
Pas d'Interrelation	0

5.4.2. Paramètres d'évaluation

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

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

- ✓ Courte durée : l'impact est ressenti de façon temporaire, continue ou discontinue, pendant une portion limitée de la période des travaux, qu'ils soient associés à la phase de construction du projet ou à celle de démantèlement et de réhabilitation.

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

Une corrélation effectuée entre chacun des indicateurs (Intensité, Etendue et Durée) a permis d'établir la grille de signification des impacts (tableau 33). 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 33 : 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).

5.5. Analyse et évaluation des impacts associés

Sur la base des méthodologies d'identification et d'évaluation des impacts précédemment décrites, une analyse des impacts potentiels a été faite pour l'ensemble du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN sous le financement de la BM. Cette démarche a permis de mettre en liaison, les activités sources d'impact associées aux travaux et les éléments de l'environnement biophysique et humain des milieux récepteurs. Ainsi, les résultats de cette évaluation et analyse de tous les impacts potentiels (positifs et négatifs) des travaux sont présentés suivant les différentes phases du projet.

5.5.1. Impacts en phase Préparation / Construction sur l'environnement biophysique et humain

L'évaluation et analyse des impacts biophysiques (Sols, Air, Ressources en Eau, Végétation et Faune) et humains (Ambiance sonore, Santé et sécurité, Paysage, Foncier ; Emploi et revenus, Mobilité et VBG/AES/HS) du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN sous le financement de la BM en phase de Préparation/ construction sont donnés respectivement dans les tableaux 34 et 35.

Tableau 34 : Evaluation et analyse des impacts biophysiques en phase de Préparation / Construction

PHASE PREPARATION / CONSTRUCTION					
Evaluations des impacts	**MILIEUX BIOPHYSIQUES**				
	Sols	**Air**	**Ressources en Eau**	**Végétation**	**Faune**
Activités sources d'impacts	- Présence du personnel au niveau du chantier ; - Travaux de la préparation des sites (le terrassement et le désherbage/abattage), de la fouille, foration, d'installation de réservoir (métallique et béton), de groupe électrogène et de champs solaire - Mouvements des engins approvisionnement du chantier en matériels et matériaux - Travaux de génie de civil (local du groupe électrogène, borne fontaine, regards, la clôture grillagée, et les latrines). - Travaux de génie de civil des latrines ; - Travaux de plomberie et de canalisation	- Travaux de la préparation des sites (le terrassement et le désherbage/abattage), de la fouille, foration, d'installation de réservoir (métallique et béton), de groupe électrogène et de champs solaire ; - Mouvements des engins approvisionnement du chantier en matériels et matériaux ; - Travaux de plomberie et de canalisation.	- Présence du personnel au niveau du chantier ; - Travaux de la préparation des sites (le terrassement et le désherbage/abattage), de la fouille, foration.	Travaux de la préparation des sites (le terrassement et le désherbage / abattage)	Travaux de la préparation des sites (le terrassement et le désherbage / abattage)

PHASE PREPARATION / CONSTRUCTION					
Evaluations des impacts	**MILIEUX BIOPHYSIQUES**				
	Sols	**Air**	**Ressources en Eau**	**Végétation**	**Faune**
Descriptions des impacts négatifs	- Perturbation et modification de la structure de sol ; - Découvertes fortuites des patrimoines culturels lors des travaux des fouilles ; - Production et rejet direct de déchets liquides et solides.	Modification de la qualité de l'air par la production des poussières et de la fumée des engins.	- Pollution des eaux par la production des déchets solides et liquides (boues) ; - Gaspillage des eaux lors de travaux de foration et la présence de personnel.	Abattage et élagage des d'arbres 2 sur les emprises.	- Destruction de l'habitat de la micro faune et perturbation de sa quiétude.
Nature	Négative	Négative	Négative	Négative	Négative
Intensité	Faible	Faible	Faible	Moyenne	Faible
Étendue	Ponctuelle	Ponctuelle	Ponctuelle	Ponctuelle	Ponctuelle
Durée	Durée moyenne	Durée moyenne	Durée moyenne	Durée Moyenne	Courte durée
Importance absolue de l'impact	***Impact négatif d'importance MOYENNE***	***Impact négatif d'importance MOYENNE.***	***Impact négatif d'importance MOYENNE.***	***Impact négatif d'importance MOYENNE.***	***Impact négatif d'importance MINEURE.***

Tableau 35 : Evaluation et analyse des impacts humains en phase de Préparation/ Construction

PHASE PREPARATION / CONSTRUCTION							
Evaluations des impacts	**MILIEUX HUMAINS**						
	Ambiance sonore	**Santé et sécurité**	**Emploi et revenus**	**Mobilité**	**VBG/AES/HS**	**Paysage**	**Foncier**
Activités sources d'impacts	- Présence de personnel du chantier ;	Exposition des travailleurs et la population riveraines pendant		Les travaux préparatoires et de construction dont la	Recrutement et la présence de personnel du chantier.	Travaux préparatoires et de construction.	

[2] Tableau 16 : Caractérisation des sites des AEP et enjeux environnementaux et sociaux dans la région de Zinder ci-haut.

	- Travaux préparatoires et de construction.	les travaux préparatoires et de construction.		plomberie et la canalisation.			
Descriptions des impacts négatifs	Modification de l'ambiance sonore.	- Risque de blessures et d'accidents ; - Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.		Limitation de la mobilité.	- Harcèlement sexuel et de dépravation de mœurs ; - Violences (menaces et/ou intimidations) et discrimination lors de recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale.	Modification ponctuelle du paysage.	
Nature	Négative	Négative		Négative	Négative	Négative	
Intensité	Faible	Moyenne		Moyenne	Moyenne	Faible	
Étendue	Ponctuelle	Ponctuelle		Ponctuelle	Ponctuelle	Ponctuelle	
Durée	Courte durée	Durée Moyenne		Durée Moyenne	Durée Moyenne	Courte durée	
Importance absolue de l'impact	***Impact négatif d'importance MINEURE.***	***Impact négatif d'importance MOYENNE***		***Impact négatif d'importance MOYENNE***	***Impact négatif d'importance MOYENNE***	***Impact négatif d'importance MINEURE.***	
Activités sources d'impacts			Recrutement des travailleurs qualifiés et non qualifiés				Acquisition des documents fonciers
Descriptions des impacts positifs			Contribution à la création d'emploi, à la réduction du chômage et à				Sécurisation foncière de sites des travaux.

			l'amélioration des revenus.				
Nature			Positive				Positive
Intensité			Moyenne				Forte
Étendue			Ponctuelle				Ponctuelle
Durée			Durée Moyenne				Longue durée
Importance absolue de l'impact			***Impact positif d'importance MOYENNE***				***Impact positif d'importance MAJEURE***

5.5.2. Impacts en phase repli chantier sur l'environnement biophysique et humain

L'évaluation et analyse des impacts biophysiques (Sols, Air et Ressources en Eau) et humaine (Ambiance sonore ; Santé et sécurité, Emploi et revenus, Paysage ; Mobilité et VBG/AES/HS) du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN sous le financement de la BM en phase de repli chantier sont donnés respectivement dans les tableaux 36 et 37.

Tableau 36 : Evaluation et analyse des Impacts biophysiques en phase de repli chantier

Evaluations des impacts	**MILIEUX BIOPHYSIQUES**			
	Sols	**Ressources en Eau**	**Végétation**	**Faune**
Activités sources d'impacts	Démantèlement des infrastructures temporaires / non nécessaires.	Démantèlement des infrastructures temporaires / non nécessaires.		
Descriptions des impacts négatifs	- Perturbation et modification de la structure de sol ; - Production et rejet direct de déchets liquides et solides.	- Pollution des eaux par la production des déchets solides et liquides ; - Gaspillage des eaux lors de replis chantier.		
Nature	Négative	Négative		
Intensité	Faible	Faible		
Étendue	Ponctuelle	Ponctuelle		
Durée	Courte durée	Courte durée		
Importance absolue de l'impact	***Impact négatif d'importance MINEURE***	***Impact négatif d'importance MINEURE.***		
Activités sources d'impacts	Remise en état des zones et sites déstabilisés.		Remise en état des zones et sites déstabilisés.	Remise en état des zones et sites déstabilisés.
Descriptions des impacts positifs	Amélioration des structures des sols.		Réalisation des plantations sur les sites.	Amélioration de l'habitat de la faune (micro faune) après les travaux de remise en états sur les sites.

Evaluations des impacts	MILIEUX BIOPHYSIQUES			
	Sols	Ressources en Eau	Végétation	Faune
Nature	Positive		Positive	Positive
Intensité	Moyenne		Moyenne	Moyenne
Étendue	Ponctuelle		Ponctuelle	Ponctuelle
Durée	Longue durée		Longue durée	Longue durée
Importance absolue de l'impact	***Impact positif d'importance MOYENNE***		***Impact positif d'importance MOYENNE***	***Impact positif d'importance MOYENNE***

Tableau 37 : Evaluation et analyse des Impacts humains en phase de repli chantier

PHASE REPLI CHANTIER					
Evaluations des impacts	MILIEUX HUMAINS				
	Ambiance sonore	Santé et sécurité	Emploi et revenus	Paysage	Mobilité
Activités sources d'impacts	Présence de personnel de repli chantier.	Exposition des travailleurs et la population riveraines lors de repli chantier.	Arrêts des travaux		
Descriptions des impacts négatifs	Modification de l'ambiance sonore.	- Risque de blessures et d'accidents ; - Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Perte de l'emploi des travailleurs ayant servis dans les phases de préparations et construction.		
Nature	Négative	Négative	Négative		
Intensité	Faible	Moyenne	Moyenne		
Étendue	Ponctuelle	Ponctuelle	Ponctuelle		
Durée	Courte durée	Durée Moyenne	Durée Moyenne		

PHASE REPLI CHANTIER					
Evaluations des impacts	**MILIEUX HUMAINS**				
	Ambiance sonore	**Santé et sécurité**	**Emploi et revenus**	**Paysage**	**Mobilité**
Importance absolue de l'impact	***Impact négatif d'importance MINEURE.***	***Impact négatif d'importance MOYENNE***	***Impact négatif d'importance MOYENNE***		
Activités sources d'impacts			Recrutement des travailleurs qualifiés et non qualifiés pour la remise en états.	Remise en états des sites après les travaux.	Remise en état des sites (fermeture de tranchés de plomberie).
Descriptions des impacts positifs			Contribution à la création d'emploi, à la réduction du chômage et à l'amélioration des revenus.	Amélioration de paysage.	Amélioration de la mobilité
Nature			Positive	Positive	Positive
Intensité			Moyenne	Moyenne	Moyenne
Étendue			Ponctuelle	Ponctuelle	Ponctuelle
Durée			Durée Moyenne	Longue durée	Durée Moyenne
Importance absolue de l'impact			***Impact positif d'importance MOYENNE***	***Impact positif d'importance MOYENNE***	***Impact positif d'importance MOYENNE***

5.5.3. Impacts en phase Exploitation sur l'environnement biophysique et humain

L'évaluation et analyse des impacts biophysiques (Sols, Air, Ressources en Eau ; Paysage, Végétation et Faune) et humaine (Ambiance sonore ; Santé et sécurité, Emploi et revenus, Mobilité, VBG/EAS/HS, Bien être et Cohésion sociale) du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN sous le financement de la BM en phase d'Exploitation sont donnés respectivement dans les tableaux 38 et 39.

Tableau 38 : Evaluation et analyse des Impacts biophysiques en phase d'exploitation

Evaluations des impacts	**MILIEUX BIOPHYSIQUES**			
	Sols	**Air**	**Ressources en Eau**	**Végétation**
Activités sources d'impacts	- Travaux d'entretien des installations.	Travaux d'entretien des installations.	Exploitation des ressources en eaux (nappes).	
Descriptions des impacts négatifs	- Perturbation et modification de la structure de sol ; - Production et rejet direct de déchets liquides et solides.	Modification de la qualité de l'air.	Pression sur les niveaux de nappes.	
Nature	Négative	Négative	Négative	
Intensité	Faible	Faible	Forte	
Étendue	Ponctuelle	Ponctuelle	Locale	
Durée	Courte durée	Courte durée	Longue durée	
Importance absolue de l'impact	***Impact négatif d'importance MINEURE***	***Impact négatif d'importance MINEURE.***	***Impact négatif d'importance MAJEURE.***	
Activités sources d'impacts			- Fonctionnement des installations hydrauliques.	Existences des arbres plantés
Descriptions des impacts positifs			- Amélioration de la couverture en eau potable et la promotion de l'assainissement ; - Reduction de temps de corvée d'eau.	Amélioration et entretien des plantation de compensation et embellissement
Nature			Positive	Positive
Intensité			Forte	Forte
Étendue			Locale	Locale
Durée			Longue durée	Longue durée
Importance absolue de l'impact			***Impact positif d'importance MAJEURE.***	***Impact positif d'importance MAJEURE.***

Tableau 39 : Evaluation et analyse des Impacts humain en phase d'exploitation

PHASE EXPLOITATION								
Evaluations des impacts	**MILIEUX HUMAINS**							
	Ambiance sonore	**Santé et sécurité**	**Emploi et revenus**	**Mobilité**	**VBG/EAS/HS**	**Bien être**	**Paysage**	**Cohésion sociale**
Activités sources d'impacts	Travaux d'entretien des installations	Travaux d'entretien des installations.		Travaux d'entretien des installations de la canalisation.	Travaux d'entretien des installations de la canalisation.		Travaux d'entretien des installations de la canalisation.	Exploitation des systèmes AEPA
Descriptions des impacts négatifs	Modification de l'ambiance.	- Risque de blessures et d'accidents ; - Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.		Limitation de la mobilité	- Harcèlement sexuel et de dépravation de mœurs ; - Violences (menaces et/ou intimidations) et discrimination lors de recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre et des fontainiers-ères locaux.		Modification ponctuelle du paysage.	Cas de conflit au tour de point surtout dans les zones agropastorales.
Nature	Négative	Négative		Négative	Négative		Négative	Négative
Intensité	Faible	Faible		Faible	Moyenne		Faible	Faible
Étendue	Ponctuelle	Ponctuelle		Ponctuelle	Ponctuelle		Ponctuelle	Ponctuelle
Durée	Courte durée	Courte durée		Courte durée	Durée Moyenne		Courte durée	Courte durée
Importance absolue de l'impact	***Impact négatif***	***Impact négatif d'importance MINEURE***		***Impact négatif d'importance MINEURE***	***Impact négatif d'importance MOYENNE***		***Impact négatif d'importance MINEURE.***	***Impact négatif***

	d'importance MINEURE.							***d'importance MINEURE***
Activités sources d'impacts		Exploitation des systèmes AEPA dont le système de traitement des eaux	Exploitation des systèmes AEPA dont le système de traitement des eaux			Exploitation des systèmes AEPA dont le système de traitement des eaux		
Descriptions des impacts positifs		- Promotion de l'eau potable dans la zone ; - Amélioration de la santé par la réduction des risques des maladies hydriques.	- Contribution à la création d'emploi de délégataire, des fontainiers et des réparateurs locaux. - Alimentation de comptes FRIE et SMEA.			- Augmentation de la couverture en eau potable ; - Reduction de temps de corvée d'eau potable ; - Accessibilités pour l'abrèvement des bétails ; - Existence des infrastructures d'assainissement.		
Nature		Positive	Positive			Positive		
Intensité		Forte	Forte			Forte		
Étendue		Locale	Locale			Locale		
Durée		Longue durée	Longue durée			Longue durée		
Importance absolue de l'impact		***Impact positif d'importance MAJEURE.***	***Impact positif d'importance MAJEURE.***			***Impact positif d'importance MAJEURE.***		

5.5.4. Impacts sur les biens ou infrastructures

Le tableau 40 présente l'ampleur de réinstallation des sites des AEP PISEN dans la région de Zinder.

Tableau 40: Ampleur de réinstallation des sites des AEP et enjeux environnementaux et sociaux dans la région de Zinder

Communes	Localités	Sites	Coordonnées		Statut d'acquisition du site	Activités et usage sur les Site	Accessibilités aux sites[3]	Existence de bien privé sur le site	Action de réinstallation
			Lat	Lon					
Dogo-Dogo	Bakane Saboua	SE 1	12,97294	9,42845	Champs privé	Activités agricoles	▪ Le site SE 1 est accessibilité par une piste allant à Indama. Il n'existe aucune infrastructure sur le site.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE 2	12,97088	9,42851	Champs privé	Activités agricoles	▪ Le SE 2 étant aligné avec le précèdent, il est aussi accessibilité par la même piste allant à Indama. Il n'est inventorié aucune infrastructure sur le site.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		Réservoir	12,96724	9,4277	Champs privé	Activités agricoles	▪ Le site proposé pour l'installation du réservoir se situe dans un champ accessible par la même piste.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Dungass	Tanti Gagaja	SE1	12,99409	9,33669	Champs privé	Activités agricoles	▪ Le site SE 1 est situé à Est du village sur 50 m. Il est accessible par une piste allant à Jam Majé.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE2	12,99251	9,33638	Champs privé	Activités agricoles	▪ Le site SE 2 est situé au côté Est du village à 50 m dans le même champ. Il est accessible par une piste allant à Jam Majé.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE3	12,98914	9,33369	Champs privé	Activités agricoles	▪ Le Site SE3 se situé au côté Sud-Ouest du Village après l'ancienne carrière. Il est accessible par la piste allant à ladite carrière.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE4	12,99118	9,33172	Champs privé	Activités agricoles	▪ Le site SE 4 est situé à l'ouest du village. Il accessible par la piste allant à Zangouna.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action

[3] D'après le dossier technique, il sera exploité 8m X 8m soit 64 m² par site de forage et du réservoir.

Communes	Localités	Sites	Coordonnées		Statut d'acquisition du site	Activités et usage sur les Site	Accessibilités aux sites[3]	Existence de bien privé sur le site	Action de réinstallation
			Lat	Lon					
Gouchi	Baouchi Limandi	SE1	13,49391	9,60621	Champs privé	Activités agricoles	▪ Le Site SE 1 est situé à l'Est du marché hebdomadaire sur 50 m. le site accessible à partir du marché.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
	Jambirdji	SE1	13,400994	9,44279	Champs privé	Activités agricoles	▪ Le Site SE 1 st situé au Sud du village allant vers les sites maraichers. Le site est accessible par la piste qui mène aux sites maraichers.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		Réservoir	13,40167	9,44162	Champs privé	Activités agricoles	▪ Le site pouvant servir d'installer le réservoir est par la même piste du précédent.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Malawa	Doumbari	SE 1	13,11998	9,77595	Champ privé.	Activités agricoles	▪ Le site SE 1 se situe au côté sud du marché hebdomadaire et à l'ouest du village. Il est accessible par une piste.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE 2	13,12029	9,77837	Champ privé.	Activités agricoles	▪ Le Site SE 2 est situé à 40 m au Sud du village. Il est traversé par une piste qui le rend accessible.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Dan Barto	Mai Majé	SE1	13,23785	8,29507	2 Champs privés.	Activités agricoles	▪ Le site SE 1 est à cheval entre 2 champs situés à 50 m à l'Est du village en allant sur l'ancienne carrière d'argile. Le site est accessible par la piste allant à la carrière.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE 2	12,2386	8,29423	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site SE 2 est situé dans un champ au Nord-Est du village. Il est accessible par la piste allant à Sansam.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		Réservoir	13,23752	8,29563	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site du réservoir est situé à l'Est du village sur 300 m. il est accessible par la même piste du SE 1.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Daouché	In Gaouna	SE1	13,47589	8,4378	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé au Nord du village à 30 m. il existe une piste facilitante l'accès au site.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE2	13,47606	8,43846	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le SE 2 se trouve du même côté que le SE 1. Il est accessible par la même piste.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action

Communes	Localités	Sites	Coordonnées		Statut d'acquisition du site	Activités et usage sur les Site	Accessibilités aux sites[3]	Existence de bien privé sur le site	Action de réinstallation
			Lat	Lon					
Doungou	Taramni	SE1	13,44401	8,68742	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé au Nord du village à 100 m. il est accessible par une piste allant à Tsannou.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE2	13,44192	8,68619	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé au Nord-Ouest de la carrière d'argile sur 50 m. il est accessible par la piste allant à la carrière.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Kourni	Ragana Haoussa	SE1	13,29687	8,44328	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site SE 1 est situé à l'Ouest du village en allant chez Malan Mourtala sur 50 m à l'Ouest. Il est accessible par la même piste.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE2	13,2979	8,44251	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé dans un champ au Nord du village sur 100 m. le site est accessible par une piste qui mène à la carrière.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE3	13,29927	8,4451	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé au Nord du village sur 50 m en allant à la carrière. Il est accessible comme le SE 2.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE4	13,29897	8,44844	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site se trouve à Est du village. Il est accessible à partir de la piste de la carrière.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
	Yelwa	SE1	13,22124	8,54151	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est accessible par la piste allant à Kamé au côté Est du village.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE2	13,22113	8,54075	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le SE 2 se trouve dans le côté que le SE 1. La même piste le rend accessible.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Matamèye	Daré	SE1	13,31995	8,55824	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est accessible par la piste allant à Oungouwa Dawa. Il est situé au Nord du village sur 50 m.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE2	13,31972	8,55444	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est accessible par la piste allant à Guidan Moutoun Daya. Il est situé à l'Ouest du village sur 150 m.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action

Communes	Localités	Sites	Coordonnées		Statut d'acquisition du site	Activités et usage sur les Site	Accessibilités aux sites[3]	Existence de bien privé sur le site	Action de réinstallation
			Lat	Lon					
	N'walah Haoussa	SE1	13,35846	8,51468	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé à l'Est du village sur 50 m. Il n'existe aucune infrastructure sur le site. Il est accessible par la piste allant à Garin Kino.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Bandé	Lakiré	SE1	13,21569	8,79097	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé au Nord du village. Il est accessible par la latérite en allant sur les sites maraîchers.	Il existe un système PEA (Qatar Charity) vandalisé.	Aucune action
		SE2	13,22376	8,77604	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé à l'Ouest sur 2 km du village en allant à Garin Gatcha. Il est accessible par ladite piste.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Dan Tchiao	Guetché	SE1	12,98269	8,98403	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé à l'Est du village sur 50 m. il est accessible par une piste allant à Dirimi.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE2	12,98467	8,97948	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé à 100 m au Nord du village. Il n'existe aucune infrastructure sur le site.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		Réservoir	12,98054	8,98903	Champ privé.	Activités agricoles	▪ Le site situe du même côté que le précèdent. Il est accessible par la piste allant à Bangaya.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
	Tchama	SE1	13,02403	9,14241	Champ privé.	Activités agricoles	▪ Le site SE 1 est situé à 100 m à l'ouest du village. Il est accessible par la piste allant à Koundou.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE2	13,02558	9,14275	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le SE 2 se situe également à l'ouest du village où il est accessible par la piste allant à Koundou.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		Réservoir	13,02464	9,14073	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site du réservoir quant à lui est situé à 100 m au Nord-Ouest du village. Il est accessible à partir du village.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Kwaya	Saboua	SE1	13,12561	8,65967	Champ privé.	Activités agricoles	▪ Le site de Saboua est la sortie du village au côté Sud sur 100 m. il est accessibles à partir du village.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Wacha	Dara Ichirwa	SE1	13,45288	9,30827	Champ privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé au Nord-Est du village sur 400 m. il existe une piste permettant l'accès au site.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action

Communes	Localités	Sites	Coordonnées		Statut d'acquisition du site	Activités et usage sur les Site	Accessibilités aux sites[3]	Existence de bien privé sur le site	Action de réinstallation
			Lat	Lon					
		SE2	13,44443	9,30661	Champ privé.	Activités agricoles	▪ Le site se trouve au sud du village. Il est accessible par la piste allant à la carrière d'argile.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE3	13,44443	9,30683	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Il est situé dans la même bande que le SE 2. L'accès est facile à partir du village en empruntant la piste allant à la carrière d'argile.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE4	13,44601	9,30786	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Il est situé à l'Est du village sur 300 m. il est accessible du village.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		Réservoir	13,43935	9,30909	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site du réservoir est situé au Sud village sur un plateau en allant sur Wacha. Il est accessible la piste allant à la Wacha.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
	Illala Barma Abdou	SE1	13,57333	9,48355	Champs privé.	Activités agricoles et pastorales	▪ Le site est situé au Sud d'une cuvette de culture maraichère.il existe une piste d'accès au site à partir de la cuvette.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		Réservoir	13,56063	9,4532	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site du réservoir est situé au Sud du village sur 500 m. il existe une piste allant sur Gouchi.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	▪ Aucune action
Droum	Magaria Tounkour	SE1	13,54851	8,70251	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé au Nord-Ouest du village sur 400 m. il existe une piste d'accès au site au site en allant à Farourouwa	. Il existe un puit ciment sur le site.	Aucune action
		SE2	13,54851	8,70251	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé au Nord du village sur 700 m. il est accessible à partir du CSI.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE3	13,54967	8,70431	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé également au Nord du village sur 200 m à partir du CSI.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE4	13,54819	8,70892	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé à l'Est du village sur 300 m en allant sur Droum. Il est accessible.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Gouna	Gatchira	SE1	13,61712	9,18117	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé au Sud du village sur 100 m. la piste allant à Gamou facilite son accès.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action

Communes	Localités	Sites	Coordonnées		Statut d'acquisition du site	Activités et usage sur les Site	Accessibilités aux sites[3]	Existence de bien privé sur le site	Action de réinstallation
			Lat	Lon					
		SE2	13,61688	9,18068	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Il est situé 100 m au Sud du village. Il est accédé par une piste allant à Gamou.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE3	13,61871	9,18302	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le SE 3 est situé au Sud-Est du village sur 400 m. il est accessible par la pise allant aux sites maraichers.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Mirriah	Drah Tchamou	SE1	13,67145	9,22681	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site est situé à l'Est du village sur 300 m à travers la piste allant de Mirriah à Tsoko.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE2	13,67133	9,2466	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Il est situé de même côté que le SE 1 à 300 m du village. Il est accessible par la même piste allant de Mirriah à Tsoko.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE3	13,66876	9,2431	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Situé à l'Ouest du village sur 50 m à partir de la mosquée. Il est accessible par une piste.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE4	13,66858	9,24283	Champs privé.	Activités agricoles	▪ Le site SE 4 est situé à l'Ouest du village sur 100 m du même côté que le SE3. Il est accessible par la même piste.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Bouné	Zagari Bouzou 4	SE 1	13,40167	9,44162	2 Champs privés.	Activités agricoles	▪ Le site est situé à l'ouest du village à 50 m. Il est accessible par la piste allant à Bazata.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		Réservoir	13,20905	9,90239	2 Champs privés	Activités agricoles	▪ Site situé à l'Est du village à 30 m des habitations. Il est accessible par la piste allant à Zagari.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
Gouré	Mai Wako	SE1	13,80156	10,31953	Communautaire	Aire de pâturage	▪ Le site est situé au Nord du village sur 200 m. Il est accessible par la piste allant au puit pastoral qui est sur le site.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE2	13,79828	10,3208	Communautaire	Aire de pâturage	▪ Le site situé à 150 m à l'Est du village et à 100 m du quartier Sud. Il est accessible par la piste allant à la carrière.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action
		SE3	13,79864	10,32108	Communautaire	Aire de pâturage	▪ Site situé à 100 m à l'Est du village et à 150 m du quartier Sud. Il se trouve accessible par la même piste de la carrière.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action

Communes	Localités	Sites	Coordonnées		Statut d'acquisition du site	Activités et usage sur les Site	Accessibilités aux sites[3]	Existence de bien privé sur le site	Action de réinstallation
			Lat	Lon					
		SE4	13,79842	10,32136	Communautaire	Aire de pâturage	▪ Le site est situé à 300 m à Nord du village. Il est accessible par la piste.	Il n'existe aucune infrastructure sur le site	Aucune action

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 bonne conduite à l'Entreprise, ses sous-traitants et les travailleurs sur le chantier ;
- Informer, sensibiliser, impliquer les parties prenantes dans la mise en œuvre des travaux ;
- Mettre en place un comité de suivi des travaux ;
- Encourager le recrutement de la main d'œuvre locale lors des travaux ;
- Acquitter au préalable des taxes d'abattage d'arbres ;
- 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 ;
- Intégrer 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 règlementation nationale ;
- Acquérir toutes les autorisations possibles (Acquérir les autorisations de réalisation de forages et d'exploitation des carrières et emprunts) ;

Planter des arbres en compensations.

6.2. Mesures sur les risques associés au projet

6.2.1. Principes généraux en matière de Santé et Sécurité sur 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, Sécurité et Environnement par les entreprises des travaux ;
- Réaliser des formations et sensibilisations par thèmes spécifiques aux 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.

6.1.1. Mesures des risques associés

Les moyens de prévention des risques et les acteurs de mise en œuvre résument dans le tableau 41.

Tableau 41 : Moyens de prévention des risques.

Phases	Risques	Moyens de prévention
Préparation / Construction	Risques de pollution des eaux de surfaces et des sols et la production des déchets (solides et liquides)	- Elaborer et mettre en œuvre le PGD (Collecter et gérer les déchets solides et liquides) ; - Remettre en état les sites ; - Aménager des aires de stockage de matériels ; - Installer des bacs pour recueillir les déchets solides et liquides ; - 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.
	Risque de blessures et d'accidents liés à l'approvisionnement en matériaux et de circulation, des travaux de délimitation, désherbage et installation des chantiers, des fouilles, de foration, d'installation de réservoir et de champs solaire, de groupe électrogène ; de la plomberie (chute dans les tranchés et canalisation) et de génie de civil (local du groupe électrogène, borne fontaine, regards et de la clôture grillagée).	- Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ; - Doter le chantier en boite à pharmacie pour les premiers soins ; - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux ; - Limiter la vitesse de circulation sur le chantier (10 km/h) dans l'agglomération (30 km/h) et en rase campagne (60 km/h) ; - Informer les populations du démarrage des travaux ; - Installer des panneaux et des rubans (rouge blanc/recto) de signalisation.
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation.	- Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux maladies contagieuses dont les IST/VIH-SIDA ; - Former les travailleurs sur la bonne conduite de bons voisinages ; - Prévoir de sanction en cas de manquements.
	Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations	- Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques et les conséquences liés à toutes formes de violences (menaces, avances sexuelles importunes et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ou toute interaction avec les communautés ; - Interdire d'entretenir de relation sentimentale entre les parties surtout chez les mineurs.

Phases	Risques	Moyens de prévention
	locales, sur les us et coutumes et sur les VBG	
	Risque de discrimination lors de recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée.	- Impliquer les parties prenantes (Inspection de travail, 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.
	Risque de vol de matériels et matériaux de chantiers	- Mettre de dispositions et de sécurisation par de gardiennages permanents matériels et matériaux de chantiers.
Replis chantier	Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets (boue de forages, résidus de construction, des câbles usés ; fers/fils de fers, PVC, peintures, panneaux cassés, etc.).	- Mettre en œuvre le PES-Chantier ; - 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.
	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux de démantèlement des installations et de circulation.	- Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ; - Doter le chantier en boite à pharmacie pour les premiers soins ; - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux ; - Limiter la vitesse de circulation sur le chantier (10 km/h) dans l'agglomération (30 km/h) et en rase campagne (60 km/h) ; - Installer des panneaux et des rubans (rouge blanc/recto) de signalisation.
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines par l'exposition aux poussières, la fréquentation.	- Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux maladies contagieuses dont les IST/VIH-SIDA ; - Former les travailleurs sur la bonne conduite de bons voisinages.
	Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations), abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations	- Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques et conséquences liés à toutes formes de violences (menaces avances sexuels importunes et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ou toute interaction avec la communauté locale ; - Interdire d'entretenir de relation sentimentale entre les parties surtout chez les mineurs.

Phases	Risques	Moyens de prévention
	locales pour les travaux de démantèlement des installations.	
	Risque de vol et vandalisme de matériels et matériaux de chantiers	- Mettre de dispositions et de sécurisation par de gardiennages permanents matériels et matériaux de chantiers.
Exploitation	Risque de gaspillages des eaux au niveau de bornes fontaines et réservoirs.	- Mettre en place des comités de gestions ; - Former et suivre les comités et les fontainiers ; - Former des artisans/réparateurs locaux ; - Remettre en état les sites en cas d'entretien ; - Collecter et gérer les déchets solides et liquides.
	Risque de conflit au tour de point d'eau surtout dans les zones agro pastorales	- Mettre en mécanisme un système de gestion de point d'eau ; - Former et sensibiliser la population sur la cohésion sociale ; - Prévoir des abreuvoirs dans des zones agro pastorales
	Risque de pollution des eaux et des sols par la présence des personnels et la production de déchets lors de travaux d'entretien (carburant, huile de vidange du groupe électrogène, etc.)	- Mettre en place le dispositif des gestions de déchets ; - Entretenir les plateformes.
	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux d'entretien.	- Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ; - Doter le chantier en boite à pharmacie pour les premiers soins ; - Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux ; - Limiter la vitesse de circulation sur le chantier (10 km/h) dans l'agglomération (30 km/h) et en rase campagne (60 km/h) ; - Informer la population aux démarrages des travaux sur les réseaux ; - Installer des panneaux et des rubans (rouge blanc/recto) de signalisation.
	Risque de maladies (hydriques en cas de pollution).	- Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux maladies contagieuses dont les IST/VIH-SIDA et hydriques ; - Alerter les comités en cas de fuite ou destruction des PVC ; - Former les travailleurs sur la bonne conduite de bons voisinages.
	Risque de harcèlement sexuel (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations),	- Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques et conséquences liés à toutes formes de violences (menaces avances sexuels importunes et ou intimidations) qui pourraient

Phases	Risques	Moyens de prévention
	abus sexuel et de dépravation de mœurs entre les travailleurs et les populations locales lors de travaux d'entretien.	advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ou toute interaction avec la communauté locale ; - Interdire d'entretenir de relation sentimentale entre les parties surtout chez les mineurs.
	Risque de discrimination lors de recrutement de fontainiers-ères.	- Recruter les fontainiers-ères localement.
	Risque d'inondation/effondrement, de vols et vandalismes des équipes et installations (pompes immergés, panneaux solaires, grillage de clôture, etc.	- Mettre de dispositions et de sécurisation par de gardiennages permanents du système ; - Entretenir les plateformes contre l'inondation sur certains sites.

6.3. Mesures d'ordres spécifiques

6.3.1. Mesures de compensation et bonification en phase préparation sur l'environnement biophysique et humain

Les mesures des impacts de la mise en œuvre du projet pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder pour le sous bassin Korama couvert par le PISEN de la phase préparation sont données dans le tableau 42.

Tableau 42 : Mesures d'atténuation et ou de bonification en phase de Préparation / Construction

COMPOSANTES	MESURES EN PHASE PREPARATION / CONSTRUCTION
MILIEUX BIOPHYSIQUES	
Sols	- Remettre en état les zones perturbées ; - Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets ; - Informer les autorités compétentes en cas de découverte fortuites de patrimoine culturels lors de travaux des fouilles.
Air	- 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 de PISEN.
Ressources en Eau	- Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats ; - Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau sur les chantiers ; - Gérer rationnellement les ressources en eau par le personnel au niveau des chantiers ; - Prévenir, collecter et gérer les déchets issus des fosses septiques et les boues de forages.

COMPOSANTES	MESURES EN PHASE PREPARATION / CONSTRUCTION
Végétation	- Impliquer les services des eaux et forêts pour l'inventaire exhaustif des espèces ligneuses sur les emprises ; - Payer au préalable la taxe d'abattage des pieds d'arbres dans les différentes emprises sites ; - Planter et entretenir 30 pieds d'arbres (Bauhinia rufescens et Acacia senegal) par sites soit 690 sur l'ensembles des 23 sites.
Faune	- Sensibiliser les personnels sur le respect de la faune et son habitat ; - Remettre en état les sites après les travaux.
MILIEUX HUMAINS	
Ambiance sonore	- Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement ; - Conduire les travaux aux heures normales de travail.
Foncier	- Respecter les emprises des travaux ; - Informer les propriétaires terriens au démarrage des travaux ; - Impliquer les techniciens de la mission contrôle, les servies des techniques pour les travaux de dégagement de l'emprise.
Paysage	- 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).
Santé et sécurité	- Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ; - Installer des panneaux et des rubans (rouge blanc/recto) de signalisation ; - Doter le chantier en boite 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 contagieuses dont les IST/VIH-SIDA.
Emploi et revenus	- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée ; - Impliquer les services compétents lors de recrutement.
Mobilité	- 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.
VBG/AES/HS	- Recruter la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus ;

COMPOSANTES	MESURES EN PHASE PREPARATION / CONSTRUCTION
	- Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques et conséquences liés à toutes formes de violences (menaces, intimidations, avances sexuels importunes et ou intimidations) qui pourraient advenir lors du recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale ou toute interaction avec les populations locales ; - Prévenir et éviter la dépravation 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 ; - Eviter et prévenir tout risque de conflits et VBG/EAS/HS ; - Faire respecter et appliquer le code du travail qui criminalise le travail des enfants ; - Sensibiliser la population sur les questions de traite des personnes.

6.3.2. Mesures de compensation et bonification en phase de repli chantier sur l'environnement biophysique et humain

Les mesures de compensation et bonification des impacts de la mise en œuvre du projet à la phase de repli chantier sont données dans le tableau 43.

Tableau 43 : Mesures en phase de repli chantier

COMPOSANTES	MESURES EN PHASE REPLI CHANTIER
MILIEUX BIOPHYSIQUES	
Sols	- Remettre en état les zones perturbées ; - Mettre en œuvre le PGD ; - Informer et sensibiliser les employés en gestion des déchets ; - Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats.
Ressources en Eau	- Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats ; - Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau sur les chantiers ; - Eviter le gaspillage de l'eau par le personnel au niveau des chantiers ; - Prévenir, collecter et gérer convenablement les déchets issus des fosses septiques et les boues de forages.
Végétation	- 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.
Faune	- Remettre en état les sites après les travaux.
MILIEUX HUMAINS	

COMPOSANTES	MESURES EN PHASE REPLI CHANTIER
Ambiance sonore	- Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement ; - Conduire les travaux aux heures normales de travail.
Paysage	- 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 de remise en état ; - 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 (emprises des travaux) ; - Amélioration et embellissement des paysages environnements aux installations.
Santé et sécurité	- Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports ; - Placer les consignes de sécurité ; - Interdire l'accès aux personnes non autorisées ; - Doter le chantier en boite 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 contagieuses dont les IST/VIH-SIDA.
Emploi et revenus	- Reconduire les personnels existants en fonction de tâches spécifiques des travaux ; - Accompagner le personnel ayant perdu leur emploi après les travaux.
Mobilité	- Dégager les emprises après la remise en état et les démantèlements des infrastructures non nécessaires.

6.3.3. Mesures de compensation et bonification en phase Exploitation sur l'environnement biophysique et humain

Les mesures de compensation et bonification des impacts de la mise en œuvre du projet en phase exploitation sont données dans le tableau 44.

Tableau 44 : Mesures en phase d'exploitation

COMPOSANTES	MESURES EN PHASE D'EXPLOITATION
MILIEUX BIOPHYSIQUES	
Sols	- Remettre en état les zones perturbées lors des travaux d'entretiens ; - Mettre en œuvre un plan de gestion des déchets ; - Informer et sensibiliser les employés et les acteurs en gestion des déchets.
Air	- Informer et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite ; - Maintenir tous les équipements et engins en bon état de fonctionnement lors des travaux d'entretien afin de réduire les émissions gazeuses.
Ressources en Eau	- Suivre le niveau piézométrique des nappes ; - Pérenniser l'amélioration de la couverture en eau potable.
Végétation	- Entretenir les arbres plantés pour la compensation et les embellissements.
Faune	- Entretenir périodiquement les installations et la reconstitution de la faune et son habitat.
MILIEUX HUMAINS	
Ambiance sonore	- Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement (les groupes électrogènes) et les engins d'entretiens.
Paysage	- Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers.
Santé et sécurité	- Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports lors des entretiens ; - Placer les consignes de sécurité ; - Interdire l'accès aux personnes non autorisées ; - Doter le chantier en boite 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 contagieuses dont les IST/VIH-SIDA ; - Promouvoir l'eau potable dans la zone. - Améliorer la santé par la réduction des risques des maladies hydriques.

COMPOSANTES	MESURES EN PHASE D'EXPLOITATION
	- Promouvoir l'eau potable dans la zone ; - Améliorer la santé par la réduction des risques des maladies hydriques.
Emploi et revenus	- Contribuer à la création d'emploi de délégataire, des fontainiers et des réparateurs locaux. - Veiller à l'alimentation des comptes FRIE et SMEA.
Mobilité	- Informer et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux ; - Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations lors des travaux d'entretien ; - Interdire la traversée des chantiers par les personnes non autorisées.
VBG/AES/HS	- Recruter la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus ; - 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 ; - Eviter et prévenir tout risque de conflits et les VBG/EAS/HS.
Bien être	- Augmenter la couverture en eau potable ; - Faciliter l'accessibilité pour l'abreuvage des bétails.
Cohésion sociale	- Informer sensibiliser la population sur la cohésion sociale ; - Accompagner les comités des gestions afin d'éviter les conflits aux tours de points d'eaux.

VII. CONSULTATION PUBLIQUES

7.1. Méthodologie et objectifs de la consultation des parties prenantes

7.1.1. Méthodologie adoptée

Le projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans le sous bassin de la Korama couvert par le PISEN, doit satisfaire aux exigences de la législation nigérienne et de la Banque mondiale. Cette exigence est relative à l'information et la consultation du public vis-à-vis de l'évaluation de l'impact environnemental et social. Il s'agit notamment de la Loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux et l'évaluation environnementale aux articles 22 et 23 ainsi que le Décret n°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant modalités d'application de cette même Loi, en son article 41 : *décrit en cinq (5) étapes le mécanisme de publicité du rapport d'Évaluation Environnementale; la Loi 98-56 du 29 décembre 1998 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement au Niger, qui exige "une consultation et une participation publique efficace en tant que composante intégrante des procédures d'évaluation de l'impact environnemental et social (EIES).*

Ainsi, les promoteurs de projets sont tenus d'engager de manière efficace et continue les hommes, les femmes et les jeunes des communautés affectées par les projets potentiels, afin de s'assurer que les problèmes qui les concernent soient abordés dans la conception et la mise en œuvre des projets.

De même, cette loi confère également aux citoyens le droit d'être informé de tout projet de développement mené par des institutions privées ou publiques. Les promoteurs et promotrices de projets sont tenus d'engager diverses parties prenantes, spécifiquement les hommes, les femmes et les jeunes filles et garçons potentiellement affectées, les autorités nationales et locales compétentes, les organisations de la société civile et d'autres groupes aux différentes étapes des projets.

Enfin la Banque mondiale exige la prise en compte de la consultation des parties prenantes dont la Norme Environnementale et Sociale n°10 à travers la « Mobilisation des parties prenantes et information ».

7.1.2. Objectifs des consultations publiques

L'objectif général est de consulter toutes les parties prenantes vis-à-vis de la conduite de l'étude. Ainsi, des rencontres de consultation et d'engagement du public ont été organisées avec les autorités administratives et coutumières, l'Unité de Gestion du Projet (UGP) ; l'Unité de Coordination Régionale (UCR) de Zinder les services techniques (régionaux et départementaux et communaux) et les populations bénéficiaires. Il s'est agi de présenter le projet, de partager avec eux ses enjeux, les objectifs de l'étude et de recueillir leurs opinions et leurs suggestions par rapport aux activités prévues et ceci dans l'optique d'optimiser le projet et de faciliter leurs adhésions. Cette participation du public a pour objectif d'intégrer à la prise de décision les préoccupations et les avis des publics concernés en vue d'harmoniser le projet avec les attentes du milieu.

Toutes les consultations organisées 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.

7.1.3. Déroulement de la consultation des parties prenantes

Dans le cadre de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans le sous bassin de Korama couvert par le PISEN, les consultations des parties prenantes se sont déroulées au niveau national, au niveau régional, au niveau des différents départementaux (Dungass ; Gouré ; Magaria ; Kantché ; Mirriah), et dans les communes concernées. Ces consultations ont été organisées dans plusieurs villages et centres et se sont déroulées du 26 février au 8 mars 2025 sous formes d'échanges directs, des entretiens, des assemblés généraux et ou des focus groupes.

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 45.

Tableau 45 : 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	0	66	91,67%	0	6	8,33%	72
C¨P	99	365	87,71%	42	23	4,35%	529
Total	**99**	**431**	**88,19%**	**42**	**29**	**11,81%**	**601**

Source : Etude EIES PISEN Zinder, 2025.

D'après le tableau 58, il a été consulté 601 personnes dont 11,81 % des femmes (jeunes et adultes).

7.2. Illustration des rencontres

Les photos 3 à 8 illustrent les rencontres avec les autorités administratives et coutumières, l'Unité de Gestion du Projet (UGP) ; l'Unité de Coordination Régionale (UCR) de Zinder les services techniques (régionaux et départementaux et communaux), et les populations riveraines.



Photo 3 : Rencontre le Gouverneur (gauche) et l'équipe de UCR PISEN et Points Focaux régionaux (droite).
Source : Etude EIES PISEN Zinder, 2025.



Photo 4 : Rencontre le SG Préfecture Mirriah (gauche) et AD Gouchi (droite).
Source : Etude EIES PISEN Zinder, 2025.



Photo 5 : Rencontre le SG Mairie Malawa (gauche) et DDH/A Gouré (droite).
Source : Etude EIES PISEN Zinder, 2025.



Photo 6 : Consultation publique à Djambirdji (gauche) et Mai Wako (droite).
Source : Etude EIES PISEN Zinder, 2025.



Photo 7 : Consultation publique à Djambirdji (gauche) et Mai Wako (droite).
Source : Etude EIES PISEN Zinder, 2025.



Photo 8 : Consultation publique à Bakané Saboua (gauche) et Magaria Tounkour (droite).
Source : Etude EIES PISEN Zinder, 2025.

7.3. Résultats des Consultations et Participations Publiques

7.3.1. Avis, préoccupations et craintes des parties prenantes

Suites aux différentes consultations de Parties Prenantes, des avis et préoccupations/craintes ont été énumérées respectivement dans les tableaux 46 et 47.

Tableau 46 : Synthèses des avis et préoccupations/craintes soulevés.

Structures	Avis du projet	Préoccupations et craintes
Gouvernorat Zinder	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Avis favorables au projet ; - Augmentation de la couverture en eau potables dans la région en globale et de la zone du projet ; - Gestion foncière des sites.	- Processus d'acquisition des sites par la sécurisation - Recrutement des entreprises des locales ; - Recrutement de la main d'œuvre locale ; - Manque de pérennisation des investissements.
UCR et points focaux régionaux	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Avis favorables au projet ; - Augmentation de la couverture en eau potables ; - Screening environnementale	- Gestion foncière des sites ; - Implications des différentes couches sociales ; - Identifications des sites en lien avec le screening ; - Infrastructures d'assainissement dans les formations ; sanitaires et écoles ; - Manque d'abreuvoir ; - Manque d'hygiène autour des certains points d'eaux ; - Surtout les abreuvoirs.
Mirriah (SG, DDH/A, DDE/LCD; AD Mirriah et AD Gouna	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Avis favorables au projet ; - Augmentation de la couverture en eau potables ; - Pérennisation des investissements	- Manque de suivi de services techniques lors des travaux ; - Existences des cas de vols des installations, - Abattage des arbres sur les sites
Gouré (Prefect, DDH/A, COFODEP; DDE/LCD; AD Gouré	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Avis favorables au projet ; - Sécurisation foncière des sites ; - Augmentation de la couverture en eau potable ; - Développement communautaire. - Pérennisation des investissements	- Manque de suivi de services techniques lors des travaux ; - Existences des cas de vols des installations ; - Manque de certain détail technique dans les DAO ; - Manques de type guides pour la sécurisation de la pompe immergée ; - Faible taux de couverture en eau potable dans le département
Magaria (Prefect, COFODEP ; DDH/A; AD Kwaya, AD Wacha)	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Avis favorables au projet ; - Augmentation de la couverture en eau potable ; - Sécurisation foncière des sites ; - Développement communautaire ; - Pérennisation des investissements	- Manque de collaboration entre certains partenaires de réalisation des ouvrages avec les services concernés ; - Manque de prise en compte de disposition règlementaire dans la vente de service d'eau ; - Risque de pollution des certaines peu profondes ;

Structures	Avis du projet	Préoccupations et craintes
		- Risque de vol et de vandalisme des installations dans la zone.
Dungass (SG, DDE/LCD ; COFODEP ; AD Gouchi et SG/Mairie Malawa)	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Avis favorables au projet ; - Augmentation de la couverture en eau potable ; - Sécurisation foncière des sites ; - Pérennisation des investissements ; - Abatage des arbres	- Manque de prise en compte de disposition règlementaire du DAO ; - Risque d'abattages des espèces protégé dans zone (*Prosopis africana, Balanites aegyptiaca*, etc.) ; - Abatage des arbres par les entreprises des travaux sans les avis du services compétents des eaux et forêts.
Kantché (SG, DDH/A ; COFODEP ; AD Matamèye/Daouché ; AD Dan Barto/Kourni ; SG Mairie Doungou)	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Avis favorables au projet ; - Augmentation de la couverture en eau potable ; - Sécurisation foncière des sites ; - Pérennisation des investissements.	- Manque de prise en compte de disposition règlementaire du DAO ; - Manque de suivi des moyens de suivi par les STD.

Tableau 47 : Synthèses des avis et préoccupations/craintes soulevés par les populations.

Localités	Avis du projet	Préoccupations et craintes
Mirriah (Drah Tchamou, Gatchira et Magaria Moungour)	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Identification des risques et impacts du projet ; - Avis favorables au projet ; - Gestion foncière des sites (accords sociaux définitifs) ; - Augmentation de la couverture en eau potables ; - Reduction de temps des corvées ; - Emploi et revenu ; - Cohésion sociale.	- Risque de traverser des champs pendant la saison de pluie ; - Risque de discrimination dans le recrutement des travailleurs locaux pour les tranchés de la plomberie ; - Processus d'acquisition des sites par la sécurisation - Recrutement des entreprises des locales ; - Recrutement de la main d'œuvre locale.
Magaria (Lakiré, Saboua, Tchama, Guetché; Dara Ichirwa)	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Identification des risques et impacts du projet ; - Avis favorables au projet ; - Gestion foncière des sites (accords sociaux définitifs) ; - Augmentation de la couverture en eau potables ; - Reduction de temps des corvées ; - Emploi et revenu ; - Cohésion sociale.	- Risque de vandalisme des installations et d'équipement ; - Manque d'eau potable dans les localités ; - Manque de connaissance de contenu de DAO pour les entreprises.

Localités	Avis du projet	Préoccupations et craintes
Dungass (Bakané Saboua, Tanti Gagaja; Illala Barma, Baouchi Limandi, Jambirji, Doumbari)	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Identification des risques et impacts du projet ; - Avis favorables au projet ; - Gestion foncière des sites (accords sociaux définitifs) ; - Augmentation de la couverture en eau potables ; - Reduction de temps des corvées ; - Emploi et revenu ; - Cohésion sociale.	- Risque de vandalisme des installations et d'équipement ; - Manque d'eau potable dans les localités ; - Risque de conflit au tour de point d'eau ; - Eloignement de certains sites de zones urbaines.
Gouré (Mai Wako, Zagari Bouzou 4)	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Identification des risques et impacts du projet ; - Avis favorables au projet ; - Gestion foncière des sites (accords sociaux définitifs) ; - Augmentation de la couverture en eau potables ; - Reduction de temps des corvées ; - Emploi et revenu ; - Cohésion sociale.	- Risque de vandalisme des installations et d'équipement ; - Manque d'eau potable dans les localités ; - Risque de conflit au tour de point d'eau ; - Eloignement de certains sites de zones urbaines ; - Risque de pollution autour des points d'eau par les excrétas des animaux.
Kantché (Mai Majé, Ingaouna, Ranaga Haoussa, Daré, N'wala Haoussa, Taramni, Yelwa)	- Présentation du projet, - Descriptions des activités du projet ; - Processus de l'EIES ; - Identification des risques et impacts du projet ; - Avis favorables au projet ; - Gestion foncière des sites (accords sociaux définitifs) ; - Augmentation de la couverture en eau potables ; - Reduction de temps des corvées ; - Emploi et revenu ; - Cohésion sociale.	- Risque de vandalisme des installations et d'équipement ; - Manque d'eau potable dans les localités ; - Risque de conflits sociaux entres les villages ; - Eloignement de certains sites de zones urbaines.

7.3.2. Recommandations et suggestions des parties prenantes

Les recommandations et suggestions ont été formulées par les parties prenantes lors des rencontres et consultations. Les tableaux 48 et 49 présentent les recommandations et suggestions formulées.

Tableau 48 : Synthèses des recommandations et suggestions des parties prenantes

Structures	Recommandations et suggestions
Gouvernorat Zinder	- Sécuriser les sites au préalable afin d'éviter les conflits ; - Augmenter la couverture potable de la région ; - Recruter des entreprises capables de réaliser les travaux dans la règle de l'art.

Structures	Recommandations et suggestions
UCR et points focaux régionaux	- Impliquer davantage les parties prenantes dans les processus du projet ; - Sécuriser les sites par des accords sociaux définitifs ; - Doter les zones agropastorales d'abreuvoirs ; - Informer et sensibiliser la population locale pour pérennisations des investissements ; - Mettre en place et former les comités des gestions des point d'eau ; - Prendre en compte les dispositions réglementaires de la gestion de l'environnement au Niger et du Bailleur.
Mirriah (SG, DDH/A, DDE/LCD; AD Mirriah et AD Gouna	- Impliquer davantage les services techniques déconcentrés dans les suivis des travaux ; - Respecter les dispositions du DAO ; - Acquérir l'autorisation d'abattage auprès des services compétents des eaux et foret.
Gouré (Prefect, DDH/A, COFODEP; DDE/LCD; AD Gouré	- Impliquer davantage les services techniques déconcentrée dans les suivis des travaux ; - Respecter les dispositions du DAO ; - Exiger aux entreprises de laisser le types guides afin d'éviter le vol des pompes immerges ; - Sécuriser les installations par le système de gardiennage ; - Acquérir l'autorisation d'abattage auprès des services compétents des eaux et foret.
Magaria (Prefect, COFODEP ; DDH/A; AD Kwaya, AD Wacha)	- Renforcer la collaboration entre certains partenaires de réalisation des ouvrages avec les services concernés ; - Prendre en compte la disposition règlementaire dans la vente de service d'eau (code de l'eau) ; - Prendre en compte le risque de vol et de vandalisme des installations dans la zone.
Dungass (SG, DDE/LCD ; COFODEP ; AD Gouchi et SG/Mairie Malawa)	- Prendre en compte de disposition règlementaire du DAO par les entreprises des travaux ; - Inventorier, payer la taxe d'abattage des arbres ; - Planter des espèces adaptées (*Bauhinia rufescens et Acacia senegal*) en compensation.
Kantché (SG, DDH/A; COFODEP ; AD Matamèye/Daouché ; AD Dan Barto/Kourni ; SG Mairie Doungou)	- Prendre en compte les dispositions règlementaires du DAO ; - Renforcer les STD en moyen de suivis.

Tableau 49 : Synthèses des Recommandations et suggestions par les populations.

Localités	Recommandations et suggestions
Mirriah (Drah Tchamou, Gatchira et Magaria Moungour)	- Informer et sensibiliser les propriétaires terriens aux démarrages des travaux de distribution d'eau ; - Impliquer les autorités en cas de besoin des ouvriers locaux ; - Mettre en place et former les comités des gestions des point d'eau ; - Prendre en compte le risque d'inondation des certains sites.
Magaria (Lakiré, Saboua,	- Augmenter la couverture en eau potable dans la zone ; - Recruter des entreprises capables de réaliser les travaux dans la règle de l'art ;

Localités	Recommandations et suggestions
Tchama, Guetché; Dara Ichirwa)	- Réaliser de disposition de sécurisation des installations ; - Impliquer les autorités en cas de besoin des ouvriers locaux ; - Mettre en place et former les comités des gestions des point d'eau ; - Prendre en compte le risque d'inondation des certains sites.
Dungass (Bakané Saboua, Tanti Gagaja; Illala Barma, Baouchi Limandi, Jambirji, Doumbari)	- Augmenter la couverture en eau potable dans la zone ; - Mettre en place et former les comités des gestions des point d'eau ; - Recruter des entreprises capables de réaliser les travaux dans la règle de l'art ; - Réaliser de disposition de sécurisation des installations ; - Impliquer les autorités en cas de besoin des ouvriers locaux ; - Prendre en compte l'éloignement de certains sites de zones urbaines ; - Prendre en compte le risque de pollution sur certains sites ; - Prendre en compte le risque d'inondation des certains sites.
Gouré (Mai Wako, Zagari Bouzou 4)	- Augmenter la couverture en eau potable dans la zone ; - Mettre en place et former les comités des gestions des point d'eau ; - Recruter des entreprises capables de réaliser les travaux dans la règle de l'art ; - Impliquer les autorités en cas de besoin des ouvriers locaux ; - Réaliser de disposition de sécurisation des installations ; - Prendre en compte l'éloignement de certains sites de zones urbaines ; - Prendre en compte le risque de pollution sur certains sites.
Kantché (Mai Majé, Ingaouna, Ranaga Haoussa, Daré, N'wala Haoussa, Taramni, Yelwa)	- Augmenter la couverture en eau potable dans la zone ; - Mettre en place et former les comités des gestions des point d'eau ; - Recruter des entreprises capables de réaliser les travaux dans la règle de l'art ; - Réaliser de disposition de sécurisation des installations ; - Impliquer les autorités en cas de besoin des ouvriers locaux.

VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le PGES est un outil de gestion qui définit le dispositif opérationnel de mise en œuvre des mesures proposées. Il décrit donc les mesures requises pour prévenir minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs et pour accroitre les impacts positifs. 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 renforcement de capacité des acteurs.

8.1. Programme d'atténuation et/ou 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 indicateurs des suivis ;
- Les responsables (acteurs) 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 50 qui suit constitue ce programme d'atténuation et de limitation des impacts du projet objet de la présente étude.

Tableau 50: Programme d'atténuation et de bonification des impacts

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts
			Contrôle	Mises en œuvre			
PHASE PREPARATION / CONSTRUCTION							
Sols	Perturbation de la structure de sol	Remettre en état les zones perturbées	BNEE	PISEN (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises titulaires de marché et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux conformément aux clauses e contractuelles).	Etat des sites après les travaux de remise en état	Mensuelle	PM
	Production et rejet direct de déchets liquides et solides.	- Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets (PGD).			- PGD mis en œuvre - Quantités des déchets évacués		4600000
		Sensibiliser et informer les employés en gestion des déchets			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.		PM (pris en compte dans le PGD)
	Cas de découvertes fortuites des patrimoines culturels lors des travaux des fouilles.	Informer les autorités compétentes en cas de découverte fortuites de patrimoine culturels lors de travaux préparatoires			- Nombres de cas ; - PV de découvertes		Clauses env.
Air	Modification de la qualité.	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière			- Fréquence d'arrosage sur le chantier.	Mensuelle	Clauses env.
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			- Nombre d'entretiens		PM
		Informer et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite de PISEN.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.		2300000
Ressources en Eau	- Pollution des eaux par la production des déchets solides et liquides ; - Gaspillage des eaux lors de travaux de foration et la	- Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.) ;	BNEE		PGD élaboré et mis en œuvre	Mensuelle	Clauses env.
		- Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau sur les chantiers ;			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés ;		PM

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts
			Contrôle	Mises en œuvre			
	présence de personnel.	- Gérer les ressources en eau par le personnel au niveau des chantiers.			- Existence de PV des séances de travail		
Paysage	Modification ponctuelle du paysage.	Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux.	BNEE	PISEN (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises titulaires de marché	Etat des sites après les travaux	Mensuelle	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		PM
		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.
					Nombres des nettoyages		PM
Foncier	Sécurisation foncière de sites des travaux.	- Respecter les emprises des travaux.			Etats des emprises des travaux	Mensuelle	Clauses env.
		- Informer les propriétaires terriens au démarrage des travaux.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.		Clauses env.
		- Impliquer les techniciens de la mission contrôle, les servies des techniques pour les travaux de dégagement de l'emprise.			Existence de PV des séances de travail		Clauses env.
Végétation	Abattage et d'élagage des pieds d'arbres sur	Inventorier les arbres à abattre en collaboration avec les services de l'environnement concernés	BNEE		Nombre d'arbres et arbustes coupés	Mensuelle	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts
			Contrôle	Mises en œuvre			
	les emprises des sites lors de la phase préparation.	- Payer au préalable la taxe d'abattage ; - planter les espèces adaptées à la zone du projet.			Quittance de payement		1150000
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		- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés	Mensuelle	2300000
		Remettre en état les sites après les travaux.			Etat les sites après les travaux.		Clauses env.
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement			Etat des engins du chantier		Clauses env.
		Conduire les travaux aux heures normales de travail.			Respect d'horaire de travail - Nombre de séance de sensibilisation menés ; - Nombre de personnes concernées ; - Thèmes développés.	Mensuelle	1150000
Santé et sécurité	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports	BNEE	PISEN (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises titulaires de marché et Entreprises des sous-traitantes (exécution des travaux	Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs et	Mensuelle	1150000
		Doter les chantiers en boite à pharmacie pour les premiers soins			Existence des boites pharmacies		1150000
	Risque de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Installer des panneaux et des rubans (rouge blanc/recto) de signalisation			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers		1150000
		Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.		1150000
Emploi et revenus	Contribution à la création d'emploi, à la	Encourager le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée	BNEE		Nombre de personnes recrutées localement	Mensuelle	PM

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts
			Contrôle	Mises en œuvre			
	réduction du chômage et à l'amélioration des revenus.	Impliquer les services compétents lors de recrutement.		conformément aux clauses e contractuelles).	PV de sélection des travailleurs locaux co-signés.		
Mobilité	Limitation de la mobilité.	Informer et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Mensuelle	PM
		Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations			Existences des panneaux de signalisation des déviations et route barrée.		PM
		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.		
VBG/AES/HS	Violences (menaces et/ou intimidations) et discrimination lors de recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale.	Recruter la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus.			- Nombres de l'emploi local créé ; - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Mensuelle	1150000
	Harcèlement sexuel et de dépravation de mœurs	- Eviter et prévenir tout risque de conflits et VBG/EAS/HS ; - Informer et sensibiliser les parties prenantes sous les risques VBG/EAS/HS ; - Signer les codes de conduite par tous les travailleurs	BNEE	PISEN (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises titulaires de marché	- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Trimestrielle	Clauses env.
		- La prévention de la prostitution et de dégradation de mœurs par de formation sensibilisation					
PHASE REPLI CHANTIER							

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts
			Contrôle	Mises en œuvre			
Sols	Perturbation, modification de la structure de sol	Remettre en état les zones perturbées	BNEE	PISEN (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises titulaires de marché	Nombres d'équipements démantelés	Mensuelle	Clauses env.
		Mettre en œuvre le plan de gestion des déchets			Etats les sols après les travaux		
	Production et rejet direct de déchets liquides et solides.	Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats).			- PGD élaboré et mis en œuvre ; - Système de gestion de déchets mis en place		PM (pris en compte dans le PGD)
Ressources en Eau	- Pollution des eaux par la production des déchets solides et liquides ; - Gaspillage des eaux lors de replis chantier.	- Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats ; - Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau sur les chantiers ; - Eviter le gaspillage de l'eau par le personnel au niveau des chantiers.	BNEE		- PGD élaboré et mis en œuvre ; - Système de gestion de déchets mis en place - Nombre d'entretiens ; - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées	Mensuelle	Clauses env.
		Prévenir, collecter et gérer convenablement les déchets issus des fosses septiques et les boues de forages.			- Etats de fosses de boues de forage après les travaux.		Clauses env.
Paysage	Amélioration de paysage.	Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux.	BNEE	PISEN (recrutement des entreprises et financement des travaux) ;	- Etat des sites après les travaux - Etat des zones après les travaux	Mensuelle	Clauses env.
		Tenir compte de l'ensemble des éléments du milieu lors de travaux et procéder à une ouverture progressive des chantiers					

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts
			Contrôle	Mises en œuvre			
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux		Entreprises titulaires de marché			
		Amélioration et embellissement des paysages environnements aux ouvrages.			- Etat des zones après les travaux		
Végétation	Planter et entretenir les arbres en compensation	Planter et entretenir 30 pieds d'arbres [4] (*Bauhinia rufescens* et *Acacia senegal*) par sites soit 690 sur l'ensembles des 23 sites.			- Nombres des espèces ligneuses plantées et entretenues.	Mensuelle	10350000
		Impliquer les services techniques des eaux et forêts.			PV d'implications des eaux et forêts.		Clauses env.
Faune	Amélioration de la faune et son habitat.	Remise en état des sols après les travaux de plantations.	BNEE		- Etat des sites après les travaux de plantations.	Mensuelle	Clauses env.
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement.			Etat des engins du chantier	Mensuelle	PM
		- Conduire les travaux aux heures normales de travail.			Respect d'horaire de travail		Clauses env.
Santé et sécurité	- Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux.	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports			Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs	Mensuelle	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		PM
	Cas de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le	Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.		1150000

[4] A raison de 15000 FOXF par pieds d'arbres à planter et entretenir.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts
			Contrôle	Mises en œuvre			
	personnel et les populations riveraines.	Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies contagieuses					
Emploi et revenus	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	PISEN (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises titulaires de marché	Nombre des travailleurs accompagnés	Mensuelle	1150000
	Contribution à la création d'emploi, à la réduction du chômage et à l'amélioration des revenus pour les travaux de remise en états des sites.	Reconduire les personnels existants en fonction de tâches spécifiques des travaux			Nombre de personnes recrutées localement.		
Mobilité	Amélioration de la mobilité.	Dégager les emprises après la remise en état et les démantèlements des infrastructures non nécessaires.			Etat d'emprises dégagées	Mensuelle	Clauses env.
PHASE EXPLOITATION							
Sols	Perturbation et modification de la structure de sol.	Remettre en état les zones perturbées lors des travaux d'entretiens	BNEE	PISEN (recrutement des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises titulaires de marché	Etat des zones perturbées après les travaux d'entretiens	Semestriel le	PM
	Production, pollution et souillage des sols par le rejet direct de déchets.	Elaborer et mettre en œuvre un PGD			- PGD mis en œuvre - Quantités des déchets évacués		1150000
		Informer et sensibiliser les employés et les acteurs en gestion des déchets			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de agents concernées.		1150000
Air	Modification de la qualité de l'air	Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement			Etat des engins du chantier	Semestriel le	PM

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts
			Contrôle	Mises en œuvre			
		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.
Ressources en Eau	Amélioration de la couverture en eau potable.	Pérenniser l'amélioration de la couverture en eau potable.			Taux de couverture en eau potable.	Semestriel le	Clauses env.
	Fluctuation des niveaux de nappes liés aux prélèvements des eaux	Suivre les niveaux piézométriques des nappes.			Existences des piézomètres ; Existences des données de suivis		Clauses env.
Paysage	Modification ponctuelle du paysage par les travaux d'entretien des installations.	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	Semestriel le	PM
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux			Nombre de nettoyages des sites		Clauses env.
		Conduire des travaux d'entretien dans la règle de l'art			Qualités des travaux d'entretiens		PM
		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		
Végétation	Entretient de plantation et regarnis	Entretenir les plantations de compensation et de bonification.			Qualités des infrastructures après les travaux d'entretiens	Semestriel le	PM
			BNEE	PISEN (recrutement	Etats des arbres plantés		PM

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts
			Contrôle	Mises en œuvre			
Faune	Amélioration de la faune et son habitat.	Reconstitution de l'habitat de la faune		des entreprises et financement des travaux) ; Entreprises titulaires de marché	Etat des sols et l'habit des faunes	Semestriel le	Clauses env.
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement (les groupes électrogènes) et les engins d'entretiens.			Etat des engins sur les chantiers.	Semestriel le	Clauses env.
Santé et sécurité	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux.	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports			Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs et	Semestriel le	1150000
		Doter les chantiers en boite à pharmacie pour les premiers soins			Existence des boites pharmacies		1150000
		Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers.			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers		Clauses env
	Risques des maladies hydriques, respiratoires et d'infections sexuellement transmissibles.	Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur hydriques, respiratoires et les IST/VIH-SIDA			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées		Clauses env.
		Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies contagieuses.					
	Promotion de l'eau potable dans la zone.	Promouvoir l'eau potable dans la zone.	BNEE	PISEN (recrutement des entreprises et financement des travaux) ;	Qualité de l'eau dans les installations et les ménages		Clauses env.
	Amélioration de la santé par la réduction des risques des maladies hydriques.	Améliorer la santé par la réduction des risques des maladies hydriques.			Reduction de taux de la maladies liées aux manques d'assainissements		
Emploi et revenus	Contribution à la création d'emploi de				Nombre de personnes recrutées localement	Semestriel le	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts
			Contrôle	Mises en œuvre			
	délégataire, des fontainiers et des réparateurs locaux.	Contribuer à la création d'emploi de délégataire, des fontainiers et des réparateurs locaux.		Entreprises titulaires de marché	PV de sélection des travailleurs locaux co-signés		
	Alimentation de comptes FRIE et de SMEA.	- Veiller à l'alimentation des comptes FRIE et SMEA ; - Créer un mécanisme de suivi de versement de FRIE et SMEA.			Récépissés de versement		
Mobilité	Limitation de la mobilité par les travaux d'entretien des installations de la plomberie.	Informer et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées	Semestriel le	1150000
		Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations lors des travaux			Existences des panneaux de signalisation des déviations et route barrée.		PM
		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.		
VBG/AES/HS	Harcèlement sexuel et de dépravation de mœurs	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		Nombres de l'emploi local créé	Semestriel le	Clauses env.
					Respect de l'interdiction de travail des enfants		
	Violences (menaces et/ou intimidations) et discrimination lors de recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre et des fontainiers-ères locaux.	- Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures ; - Eviter et prévenir tout risque de conflits et VBG/EAS/HS ; - Signer les codes de conduite			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées		1150000

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts
			Contrôle	Mises en œuvre			
		par tous les travailleurs.					
Bien être	Augmentation de la couverture en eau potable.	Augmenter la couverture en eau potable.			Taux de couverture en eau et les fonctionnements de MAEP	Semestriel le	Clauses env.
	Reduction de temps de corvée d'eau potable.	Réduire le temps de corvée d'eau potable.			Reduction de taux de la maladies liées aux manques d'assainissements		
	Accessibilités pour l'abrèvement des bétails.	Faciliter l'accessibilité pour l'abrèvement des bétails.			Nombres d'abreuvoirs dans la zone		
Cohésion sociale	Cas de conflit au tour de point surtout dans les zones agropastorales.	Informer sensibiliser la population sur la cohésion sociale.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées	Semestriel le	Clauses env.
		Accompagner les comités des gestions afin d'éviter les conflits aux tours de points d'eaux.					
Coût globale de programme d'atténuation et de bonification des impacts							**36800000**

8.2. Programme de Surveillance Environnementale et Sociale

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 51) :

- 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 51 : Programme de surveillance environnementale et sociale

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
PHASE PREPARATION / CONSTRUCTION							
Sols	Cas de perturbation de la structure de sol	Remettre en état les zones perturbées	Entreprises titulaires de marché.	PISEN ; bureau de contrôle	Etat des sites après les travaux de remise en état	Trimestrielle	PM
	Production et rejet direct de déchets liquides et solides.	- Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion des déchets.			- PGD élaboré et mis en œuvre - Quantités des déchets évacués		PM (pris en compte dans le PGD)
		Sensibiliser et informer les employés en gestion des déchets			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.		PM (pris en compte dans le PGD)
	Cas de découvertes fortuites des patrimoines culturels lors des travaux des fouilles.	Informer les autorités compétentes en cas de découverte fortuites de patrimoine culturels lors de travaux préparatoires			- Nombres de cas ; - PV de découvertes		Clauses env.
Air	Modification de la qualité.	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière			- Fréquence d'arrosage sur le chantier.	Trimestrielle	Clauses env.
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			- Nombre d'entretiens		PM
		Informer et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite de PISEN.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.		Clauses env.
Ressources en Eau	Pollution des eaux par la production des déchets	- Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats (fosses septiques étanches, poubelles de couleurs différentes, etc.)	Entreprises titulaires de marché.		PGD élaboré et mis en œuvre	Trimestrielle	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
	solides et liquides ; Gaspillage des eaux lors de travaux de foration et la présence de personnel.	- Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau sur les chantiers ; - Gérer les ressources en eau par le personnel sur les chantiers.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés ; - Existence de PV des séances de travail	Trimestrielle	PM
Végétation	Abattage et d'élagage des pieds d'arbres sur les emprises des sites lors de la phase préparation.	Inventorier les arbres à abattre en collaboration avec les services de l'environnement concernés	Entreprises titulaires de marché	PISEN ; bureau de contrôle	Nombre d'arbres et arbustes coupés	Trimestrielle	Clauses env.
		- Payer au préalable la taxe d'abattage ; - Planter les espèces adaptées à la zone du projet.			Quittance de paiement ; Taux de réussite		Clauses env.
Faune	Destruction de l'habitat de la micro faune et perturbation de sa quiétude.	Sensibiliser les personnels sur la faune et son habitat au niveau du site de projet.	Entreprises titulaires de marché		- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés	Trimestrielle	Clauses env.
		Remettre en état les sites après les travaux.			Etat les sites après les travaux.		Clauses env.
Paysage	Modification ponctuelle du paysage.	Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux.	Entreprises titulaires de marché.		Etat des sites après les travaux	Trimestrielle	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		PM
					Etat des sites après les travaux		Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux			Nombres des nettoyages		PM
Foncier	Occupations des sites des travaux	- Respecter les emprises des travaux.			Etats des emprises des travaux	Trimestrielle	Clauses env.
		- Informer les propriétaires terriens au démarrage des travaux.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.		Clauses env.
		- Impliquer les techniciens de la mission contrôle, les servies des techniques pour les travaux de dégagement de l'emprise.			Existence de PV des séances de travail		Clauses env.
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement			Etat des engins du chantier	Trimestrielle	Clauses env.
		Conduire les travaux aux heures normales de travail.			- Respect d'horaire de travail ; - Nombre de séance de sensibilisation menés ; - Nombre de personnes concernées ; - Thèmes développés.		Clauses env.
Santé et sécurité	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports	Entreprises titulaires de marché.	PISEN ; bureau de contrôle	Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs et	Trimestrielle	Clauses env.
		Doter les chantiers en boite à pharmacie pour les premiers soins			Boites pharmacies fournies		Clauses env.
	Risque de maladies (respiratoires,	Installer des panneaux et des rubans (rouge blanc/recto) de signalisation			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers		Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
	IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.		Clauses env.
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	Entreprises titulaires de marché		Nombre de personnes recrutées localement.	Trimestrielle	Clauses env.
		Impliquer les services compétents lors de recrutement			PV de sélection des travailleurs locaux co-signés		PM
Mobilité	Limitation de la mobilité.	Informer et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux		PISEN ; bureau de contrôle	- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Trimestrielle	PM
		Prévoir de déviation avec des panneaux de signalisations			Existences des panneaux de signalisation des déviations et route barrée.		PM
		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.		
VBG/AES / HS	Violences (menaces et/ou intimidations) et discrimination lors de recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre locale.	Recruter la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus.			- Nombres de l'emploi local créé ; - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Trimestrielle	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
	Harcèlement sexuel et de dépravation de mœurs	- Eviter et prévenir tout risque de conflits et VBG/EAS/HS ; Informer et sensibiliser les parties prenantes sous les risques VBG/EAS/HS ; - Signer les codes de conduite par tous les travailleurs	Entreprises titulaires de marché	PISEN ; bureau de contrôle	- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Trimestrielle	Clauses env.
PHASE REPLI CHANTIER							
Sols	Perturbation, modification de la structure de sol	Remettre en état les zones perturbées	Entreprises titulaires de marché	PISEN ; bureau de contrôle	Nombres d'équipements démantelés	Trimestrielle	Clauses env.
		Mettre en œuvre le PGD			Etats les sols après les travaux		
	Production et rejet direct de déchets liquides et solides.	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)
Ressources en Eau	- Pollution des eaux par la production des déchets solides et liquides ; - Gaspillage des eaux lors de replis chantier.	- Mettre en place un système de gestion des déchets solides et liquides adéquats ; - Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau sur les chantiers ; - Eviter le gaspillage de l'eau par le personnel au niveau des chantiers.	Entreprises titulaires de marché		- PGD élaboré et mis en œuvre ; - Système de gestion de déchets mis en place - Nombre d'entretiens ; - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Trimestrielle	Clauses env.
		Prévenir, collecter et gérer convenablement les déchets issus			- Etats de fosses de boues de forage après les travaux.		Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
		des fosses septiques et les boues de forages.					
Paysage	Amélioration de paysage.	Conduire des travaux de remise en état des sites perturbés au fur et à mesure de l'évolution des travaux.	Entreprises titulaires de marché	PISEN ; bureau de contrôle	- Etat des sites après les travaux - Etat des zones après les travaux	Trimestrielle	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.			- Etat des zones après les travaux		
Végétation	Planter et entretenir les arbres en compensation	Planter et entretenir 30 pieds d'arbres [5] (*Bauhinia rufescens* et *Acacia senegal*) par sites soit 690 sur l'ensembles des 23 sites.			- Nombres des espèces ligneuses plantées et entretenues.	Trimestrielle	Clauses env.
		Impliquer les services techniques des eaux et forêts.			PV d'implications des eaux et forêts.		Clauses env.
Faune	Amélioration de la faune et son habitat.	Remise en état des sols après les travaux de plantations.	Entreprises titulaires de marché		Etat des sites après les travaux de plantations.	Trimestrielle	Clauses env.
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	PM
		- Conduire les travaux aux heures normales de travail.			Respect d'horaire de travail		Clauses env.
Santé et sécurité		Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports			Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs	Trimestrielle	Clauses env.

[5] A raison de 15000 FOXF par pieds d'arbres à planter et entretenir.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
	- Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux.	Doter les chantiers en boite à pharmacie pour les premiers soins			boites 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		PM
	Cas de maladies (respiratoires, IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur les IST/VIH-SIDA			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.		Clauses env.
		Former et sensibiliser les travailleurs sur les Cas s liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies contagieuses					
Emploi et revenus	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.	Entreprises titulaires de marché	PISEN ; bureau de contrôle	Nombre des travailleurs accompagnés	Trimestrielle	Clauses env.
	Contribution à la création d'emploi, à la réduction du chômage et à l'amélioration des revenus pour les travaux de remise en états des sites.	Reconduire les personnels existants en fonction de tâches spécifiques des travaux.			Nombre de personnes recrutées localement.		
Mobilité	Amélioration de la mobilité.	Dégager les emprises après la remise en état et les démantèlements des infrastructures non nécessaires.			Etat d'emprises dégagées	Trimestrielle	Clauses env.
PHASE EXPLOITATION							

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
Sols	Perturbation et modification de la structure de sol.	Remettre en état les zones perturbées lors des travaux d'entretiens	Entreprises titulaires de marché	PISEN ; bureau de contrôle	Etat des zones perturbées après les travaux d'entretiens	Trimestrielle	PM
	Production, pollution et souillage des sols par le rejet direct de déchets.	Elaborer et mettre en œuvre un PGD			- PGD mis en œuvre - Quantités des déchets évacués		Clauses env.
		Informer et sensibiliser les employés et les acteurs en gestion des déchets.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de agents concernées.		Clauses env.
Air	Modification de la qualité de l'air	Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement			Etat des engins du chantier	Trimestrielle	PM
		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.
Ressources en Eau	Amélioration de la couverture en eau potable.	Pérenniser l'amélioration de la couverture en eau potable.			Taux de couverture en eau potable.	Trimestrielle	Clauses env.
	Fluctuation des niveaux de nappes liés aux prélèvements des eaux	Suivre les niveaux piézométriques des nappes.			Existences des piézomètres ; Existences des données de suivis		Clauses env.
Paysage	Modification ponctuelle du paysage par les travaux d'entretien des installations.	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	PM
		Nettoyer au fur et à mesure de l'état d'avancement des travaux, les chantiers après travaux			Nombre de nettoyages des sites		Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
		Conduire des travaux d'entretien dans la règle de l'art			Qualités des travaux d'entretiens		
		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		PM
Végétation	Entretient de plantation et regarnis	Entretenir les plantations de compensation et de bonification.			Qualités des infrastructures après les travaux d'entretiens	Trimestrielle	PM
			Entreprises titulaires de marché	PISEN ; bureau de contrôle	Etats des arbres plantés		Clauses env.
Faune	Amélioration de la faune et son habitat.	Reconstitution de l'habitat de la faune			Etat des sols et l'habit des faunes	Trimestrielle	Clauses env.
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement.			Etat des engins sur les chantiers.	Trimestrielle	Clauses env.
Santé et sécurité	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux.	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports			Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs et	Trimestrielle	Clauses env.
		Doter les chantiers en boite à pharmacie pour les premiers soins			Existence des boites pharmacies		Clauses env.
		Placer des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers.			Existence des panneaux de consigne sécuritaires sur les chantiers		Clauses env
	Risques des maladies hydriques, respiratoires et d'infections sexuellement transmissibles.	Sensibiliser les employés et des populations riveraines sur hydriques, respiratoires et les IST/VIH-SIDA			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.		Clauses env.
		Former et sensibiliser les travailleurs sur les risques liés aux travaux et à l'instauration des mesures de prévention contre les maladies contagieuses.					

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
	Promotion de l'eau potable dans la zone.	Promouvoir l'eau potable dans la zone.	Entreprises titulaires de marché	PISEN ; bureau de contrôle	Qualité de l'eau dans les installations et les ménages		Clauses env.
	Amélioration de la santé par la réduction des risques des maladies hydriques.	Améliorer la santé par la réduction des risques des maladies hydriques.			Reduction de taux de la maladies liées aux manques d'assainissements		
Emploi et revenus	Contribution à la création d'emploi de délégataire, des fontainiers et des réparateurs locaux.	Contribuer à la création d'emploi de délégataire, des fontainiers et des réparateurs locaux.			Nombre de personnes recrutées localement	Trimestrielle	Clauses env.
					PV de sélection des travailleurs locaux co-signés		
	Alimentation de comptes FRIE et de SMEA.	- Veiller à l'alimentation des comptes FRIE et SMEA ; - Créer un mécanisme de suivi de versement de FRIE et SMEA.			Récépissés de versement		
Mobilité	Limitation de la mobilité par les travaux d'entretien des installations de la plomberie.	Informer et sensibiliser les populations riveraines aux démarrages des travaux.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Trimestrielle	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.		PM
		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.		

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
VBG/AES/HS	Harcèlement sexuel et de dépravation de mœurs	Le recrutement comme la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus	Entreprises titulaires de marché		Nombres de l'emploi local créé	Trimestrielle	Clauses env.
	Violences (menaces et/ou intimidations) et discrimination lors de recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre et des fontainiers-ères locaux.	- Sensibiliser sur l'interdiction formelle et les sanctions encourues sur le recrutement de force des garçons et des filles mineures ; - Eviter et prévenir tout risque de conflits et VBG/EAS/HS ; - Signer les codes de conduite par tous les travailleurs.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.		
Bien être	Augmentation de la couverture en eau potable.	Augmenter la couverture en eau potable.			Taux de couverture en eau et les fonctionnements de MAEP	Trimestrielle	Clauses env.
	Reduction de temps de corvée d'eau potable.	Réduire le temps de corvée d'eau potable.			Reduction de taux de la maladies liées aux manques d'assainissements		
	Accessibilités pour l'abrèvement des bétails.	Faciliter l'accessibilité pour l'abrèvement des bétails.			Nombres d'abreuvoirs dans la zone		
Cohésion sociale	Cas de conflit au tour de	Informer sensibiliser la population sur la cohésion sociale.			- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ;	Trimestrielle	Clauses env.

Composantes	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Fréquences	Coûts
			Mise en œuvre	Surveillance			
	point surtout dans les zones agropastorales .	Accompagner les comités des gestions afin d'éviter les conflits aux tours de points d'eaux.			- Nombre de personnes concernées.		
							34500000

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 52 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 52: Programme de suivi environnemental et social

Eléments	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts	
			Suivi	Mises en œuvre			Mise en œuvre	Suivi-contrôle
Sols	Perturbation de la structure de sol	Remettre en état les zones perturbées	PISEN ; BNEE	Entreprises titulaires de marché	Etat des sites après les travaux de remise en état	Semestrielle		
	Production et rejet direct de déchets liquides et solides.	- Elaborer et mettre en œuvre un PGD.			- PGD mis en œuvre - Quantités des déchets évacués			
		Informer et sensibiliser les employés et les acteurs en gestion des déchets			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.			
	Cas de découvertes fortuites des patrimoines culturels lors des travaux des fouilles.	Informer les autorités compétentes en cas de découverte fortuites de patrimoine culturels lors de travaux			- Nombres de cas ; - PV de découvertes			
Air	Modification de la qualité.	Arroser régulièrement le chantier contre la poussière			- Fréquence d'arrosage sur le chantier.	Semestrielle		
		Maintenir les engins de chantier en bon état de fonctionnement.			- Nombre d'entretiens			
		Informer et sensibiliser les travailleurs et les conducteurs sur les respects de code de bonne conduite de PISEN.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés.			
Ressources en Eau	Pollution des eaux par la production des déchets solides et liquides ; Gaspillage des eaux lors de travaux de foration et la présence de personnel.	- Mettre en place un système de gestion des déchets	BNEE	Entreprises titulaires de marché	PGD élaboré et mis en œuvre	Semestrielle		
		- Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau sur les chantiers ; - Gérer les ressources en eau par le personnel au niveau des chantiers.			- Nombre de séances organisés ; - Thèmes développés ; - Nombre d'employés concernés ; - Existence de PV des séances de travail			

Eléments	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts	
			Suivi	Mises en œuvre			Mise en œuvre	Suivi-contrôle
	Fluctuation des niveaux de nappes liés aux prélèvements des eaux	- Suivre les niveaux piézométriques des nappes.			- Existences des piézomètres ; - Existences des données de suivis			
Végétation	Abattage et d'élagage des d'arbres sur les emprises des sites lors de la phase préparation.	Inventorier les arbres à abattre en collaboration avec les services de l'environnement concernés	PISEN ; BNEE	Entreprises titulaires de marché	Nombre d'arbres et arbustes coupés	Semestrielle		
		- Payer au préalable la taxe d'abattage ; - Planter les espèces adaptées à la zone du projet.			Taux de réussite ; Quittance de paiement.			
	Planter et entretenir les arbres en compensation	- Planter et entretenir 30 pieds d'arbres (*Bauhinia rufescens* et *Acacia senegal*) par sites soit 690 sur l'ensembles des 23 sites.			Nombres des espèces ligneuses plantées et entretenues.			
Ambiance sonore	Modification de l'ambiance sonore par le fonctionnement des groupes électrogènes.	Maintenir les équipements en bon état de fonctionnement	PISEN ; BNEE	Entreprises titulaires de marché	- Etat des engins du chantier	Semestrielle		
Hygiène, Sécurité et Santé au travail	Risque de blessures et d'accidents liés aux travaux d'entretien	Doter les travailleurs en EPI adéquats et obliger leurs ports	PISEN ; BNEE	Entreprises titulaires de marché	Nombre et type d'EPI mis à la disposition des travailleurs et	Semestrielle		
		Doter les chantiers en boite à pharmacie pour les premiers soins			Existence des boites pharmacies			
	Risque de maladies (respiratoires, hydriques ; IST-VIH/SIDA) pour le personnel et les populations riveraines.	Installer des panneaux et des rubans (rouge blanc/recto) de signalisation			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.			

Eléments	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts	
			Suivi	Mises en œuvre			Mise en œuvre	Suivi-contrôle
	Promotion de l'eau potable dans la zone.	Promouvoir l'eau potable dans la zone.			- Taux de couverture en eau potable.			
	Amélioration de la santé par la réduction des risques des maladies hydriques.	Améliorer la santé par la réduction des risques des maladies hydriques.			Accessibilité de l'eau dans les bornes fontaines			
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.	PISEN ; BNEE	Entreprises titulaires de marché	Nombre de personnes recrutées localemen.	Semestrielle		
		Impliquer les services compétents lors de recrutement.			PV de sélection des travailleurs locaux co-signés.			
	Contribution à la création d'emploi de délégataire, des fontainiers et des réparateurs locaux.	Contribuer à la création d'emploi de délégataire, des fontainiers et des réparateurs locaux.			Nombre de personnes recrutées localement			
					PV de sélection des travailleurs locaux co-signés			
	Alimentation de comptes FRIE et de SMEA.	- Veiller à l'alimentation des comptes FRIE et SMEA ; - Créer un mécanisme de suivi de versement de FRIE et SMEA.			Récépissés de versement			
VBG/AES/HS	Violences (menaces et/ou intimidations) et discrimination lors de recrutement et l'exploitation de la main d'œuvre et des fontainiers-ères locaux.	Recruter la main d'œuvre et la création d'emploi pour toutes les couches sociales locales sans discrimination aucune et amélioration de leurs revenus	PISEN ; BNEE	Entreprises titulaires de marché ; délegataires .	- Nombres de l'emploi local créé ; - Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées.	Semestrielle		

Eléments	Impacts	Mesures d'atténuation/ bonification	Responsables		Indicateurs	Périodes	Coûts	
			Suivi	Mises en œuvre			Mise en œuvre	Suivi-contrôle
	Harcèlement sexuel et de dépravation de mœurs	- Renforcer la résilience des personnes vulnérables ; - Eviter et prévenir tout risque de VBG/EAS/HS ; - Faire respecter et appliquer le code du travail qui criminalise le travail des enfants.						
Bien être	Augmentation de la couverture en eau potable.	- Augmenter la couverture en eau potable.	PISEN ; BNEE	Entreprises titulaires de marché	- Taux de couverture en eau et les fonctionnements de MAEP	Semestrielle		
	Reduction de temps de corvée d'eau potable.	- Réduire le temps de corvée d'eau potable.			- Reduction de taux de la maladies liées aux manques d'assainissements			
	Accessibilités pour l'abrèvement des bétails.	- Faciliter l'accessibilité pour l'abrèvement des bétails.			- Nombres d'abreuvoirs dans la zone			
Cohésion sociale	Cas de conflit au tour de point surtout dans les zones agropastorales.	- Informer sensibiliser la population sur la cohésion sociale. - Accompagner les comités des gestions afin d'éviter les conflits aux tours de points d'eaux.	PISEN ; BNEE	Entreprises titulaires de marché	- Nombre de séances menées ; - Thèmes développés ; - Nombre de personnes concernées	Semestrielle		
Coût de programme de mise en œuvre et de suivi environnemental et social par départements							**13000000**	**10000000**
Coût global de programme de suivi environnemental et social							**23000000**	

8.4. Programme de renforcement des capacités

8.4.1. Analyse des acteurs de mise en œuvre

Dans le cadre des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder pour le sous bassin Korama couvert par le PISEN, les acteurs qui seront impliqués dans la mise en œuvre du PGES sont :

1. Gouvernorat de Zinder ;
2. Préfectures de Mirriah Gouré, Dungass ; Magaria et Kantché ;
3. Les services techniques déconcentrés ;
4. Communes de Dogo-Dogo ; Dungass ; Gouchi ; Malawa ; Dan Barto ; Daouché; Doungou ; Kourni ; Matamèye ; Bandé ; Dantchiao ; Kwaya ; Wacha ; Droum ; Gouna ; Mirriah ; Bouné ; Gouré ;
5. Les Organisations Non Gouvernementales (ONG) ;
6. Les autorités coutumières ;
7. Les populations bénéficiaires ;
8. 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 53 suivant.

Tableau 53: Rôles des acteurs

Institutions	Rôles dans la mise en œuvre du PGES
Bureau National d'Evaluation Environnementale	- 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.
PISEN	- 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

Institutions	Rôles dans la mise en œuvre du PGES
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.
- Direction Générale de l'Hydraulique et de l'Assainissement ; - 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 Zinder ; - Direction Régionale de l'Hydraulique et de l'Assainissement de Zinder ; - Directions Départementales de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification de Mirriah, Gouré, Kantché, Dungass, et Magaria ; - Directions Départementales de l'Hydraulique et de l'Assainissement de Mirriah, Gouré, Kantché, Dungass, et Magaria ; - Collectivités Territoriales ; - Organisations de la Société Civile (OSC) comme l'ANPEIE.	Elles seront impliquées dans le suivi-contrôle de la mise en œuvre des PGESS 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 54. 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 54 : Thèmes de renforcement de capacités

Phases du projet	Thèmes	Acteurs cibles	Acteurs de miseen œuvre	Indicateurs de miseen œuvre	Coûts
Thème 1 : Internalisation du PGES		Travailleurs ; Populations riveraines	BNEE	Thèmes développés Nombre de personnes formés	11000000
Thème 2 : Renforcement des capacités des travailleurs, les populations riveraines et COGES sur le MGP		Travailleurs ; Populations riveraines	Entreprises titulaires de marché	Thèmes développés Nombre de personnes formés	11000000
Thème 3 : Renforcement des capacités des travailleurs et les populations		Travailleurs ; Populations riveraines	Entreprises titulaires de marché	Thèmes développés Nombre de personnes formés	11000000

Phases du projet	Thèmes	Acteurs cibles	Acteurs de miseen œuvre	Indicateurs de miseen œuvre	Coûts
riveraines sur la gestion rationnelle des ressources naturelles					
Thème 4 : Renforcement des capacités des travailleurs et les populations riveraines sur le genre et les VBG/EAS/HS.		Travailleurs ; Populations riveraines	Entreprises titulaires de marché	Thèmes développés Nombre de personnes formés	11000000
Total					**44000000**

8.5. Estimation des Coûts de mise en œuvre du PGES

Le tableau 55 ci-dessous donne le récapitulatif des coûts de mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) des différents sites par départements.

Tableau 55: Récapitulatif des coûts du PGES

Rubriques	Coûts par programmes
Programme d'atténuation et de bonification	**36800000**
Programme de surveillance environnementale et sociale	**34500000**
Programme de suivi environnemental et sociale	**23000000**
Programme de renforcement de capacités des acteurs	**44000000**
Total	**138300000**

Le coût total de la mise en œuvre du PGESS s'élève à Cent Trente Huit Millions Trois Cents Mille (138300000) F CFA.

CONCLUSION

La mise en œuvre du projet des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans la zone de Zinder pour le sous bassin Korama couvert par le PISEN sous le financement par la Banque Mondiale en phase d'exploitation va permettre l'amélioration et redynamisation de la couverture en eaux potables dans les localités concernées, l'amélioration de cadre de vie et la réduction des temps de corvée d'eau ainsi que l'assainissement.

L'objet de cette Etude d'Impact Environnemental et Social est d'intégrer le projet dans son contexte environnemental et social.

Au terme de cette EIES, les risques et 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 installations des MAEPA, d'assainissement, et la création des revenus, la prise en compte de genre dans son ensemble et le risque de VBG/EAS/HS.

En plus, il est identifié le besoin en renforcement de capacités des acteurs concernés, le paiement de la taxe d'abattage, la réalisation des plantations d'arbres en compensation etc. En outre des mesures de bonifications ont été proposées telles que l'implication complète des parties prenantes, le fonctionnement de MGP, le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiées, et les recrutements des entreprises capables de réaliser les travaux dans la règle de l'art.

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 des eaux par les boues de forages, les risques des blessures et d'accidents, les conflits, de vol, et de vandalisme des installations, les risques des maladies contagieuses, la réduction de mobilité, les risques des maladies sexuellement transmissibles, la discrimination de certaines couches sociales, et le cas 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 élaguer/abattre, le paiement de la taxe d'abattage, la réalisation des plantations de compensation, 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, d'après les réactions positives des propriétaires terriens et des populations il n'est pas nécessaire de conduire l'étude d'un plan d'action de réinstallation.

Pour faciliter la mise en œuvre des mesures ci-dessus proposées, un plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui comprend le Programme d'atténuation et ou de bonification, le programme de Surveillance Environnementale et Sociale, le Programme de Suivi Environnemental et Social et le Programme de Renforcement des Capacités des Acteurs. Son coût total s'élève à Cent Trente Huit Millions Trois Cents Mille (138300000) F CFA.

ANNEXES

Annexe 1 : Référence bibliographique II
Annexe 2 : Terme de références IV
Annexe 3 : Listes des structures rencontrées XXIII
Annexe 4 : Procès-verbaux et liste de consultation publique département de Dungass XXVII
Annexe 5 : Procès-verbaux et liste de consultation publique département de Gouré XXXVII
Annexe 6 : Procès-verbaux et liste de consultation publique département de Magaria XLI
Annexe 7 : Procès-verbaux et liste de consultation publique département de Kantché LIV
Annexe 8 : Procès-verbaux et liste de consultation publique département de Mirriah LXIX
Annexe 9 : Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)..... LXXV

Annexe 1 : Référence bibliographique

- André. P, Delisle C. E. Et Reveret J. P. 2003 : « L'évaluation Des Impacts Sur L'environnement, Processus, Acteurs Et Pratique Pour Un Développement Durable, 2ème Edition, , 519 Pages » ;
- Banque Mondiale ; Cadre Environnemental Et Social, Banque Mondiale : 121 Pages.
- Bureau d'Evaluation Environnementale Et Des Etudes D'impacts, Recueil Des Textes En Evaluation Environnementale.
- Comité International De La Croix-Rouge (CICR), Manuel De Gestion Des Déchets Médicaux (2012), 164 P.
- Communauté Urbaine De Niamey : Plan Urbain De Référence Et Programme Directeur D'investissement (2009), 214 P.
- Elaboration Des Etudes D'avant-Projet 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 ; Zinder 77 Pages ;
- PIDUREM, CADRE DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE (CGES), 2022. 124 pages ;
- PIDUREM, Rapport provisoire d'Elaboration du Schéma Directeur d'Assainissement Pluvial de la Ville de Zinder, Caractérisation Environnementale. 2024. 43 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 Zinder et Mirriah. 2024. 244 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 ;
- PISEN, Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du PISEN. Version définitive 2021 ; 234 pages ;
- PISEN, Rapport d'Avant-Projet Sommaire (APS) Zinder. Version finale 2024. 343 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 d'appui à l'Accès à l'Eau Potable et à l'Assainissement, Résilience à la COVID 19 et au Changement Climatique en Milieu Rural au Niger (PASEPAR-MR) (Régions de Maradi, Tahoua Tillabéri et Zinder). Version provisoire 2022. 238 pages.
- 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.
- Projet DTS/Niger. Plan d'action de réinstallation des populations affectées par le projet de réalisation de la fibre optique au niveau du tronçon « Zinder-Tinkim frontière Nigeria » dans le cadre de la composante Niger de la dorsale transsaharienne a fibre optique. Version définitive 2022. 183 Pages.
- République Algérienne Démocratique Et Populaire, Université Abderrahmane Mira Bejaïa, Mémoire De Fin De Cycle : Méthodes de Traitements Des Déchets Hospitaliers Et Leurs Impacts Sur La Santé Et L'environnement (2013), 117 P.
- République du Niger /Millennium Challenge Account/Présidence De La République/Programme ; Compact (2018), Système de Gestion Environnementale Et Sociale, (2018), 93 P ;
- République du Niger : Ministère Du Plan, « Etude D'impact Environnemental Et Social Du Projet D'extension Et De Modernisation De L'abattoir Frigorifique De Maradi, Août 2020, 297 Pages » ;
- République du Niger ; Ministère de l'Education Nationale, de l'Alphabétisation, de l'Enseignement Professionnel et de la Promotion des Langues. Annuaire statistique de l'éducation et de l'alphabétisation 2022-2023. 553 pages ;
- République du Niger ; Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement. Base de données référentielle statistiques de la région de Zinder. Version 2023. (Fichiers Excel).
- République du Niger ; Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales. Annuaire statistique version définitive 2023. 212 pages ;
- République du Niger. Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification : Etude Sur L'évaluation De La Pollution Du Fleuve Niger Et Ses Conséquences Sur La Santé Humaine Et L'environnement En Vue De La Formulation d'un Projet De "Protection Et Assainissement Des Eaux Du Fleuve, Rapport Final, (2009), 155 P.
- République du Niger. Ministère De l'Equipement : Rapport 'Etude d'Impact Environnemental Et Social Actualisé d'EIES des Routes Transversales Lot I - Région De Tahoua (82 Km) Rapport Final, Juillet 2022 209 P ;
- République du Niger. Ministère de la Population, de la Promotion de la Femme et de la Protection De L'enfant. La Politique Nationale De Protection Sociale, Août 2011, 59 P.
- République du Niger. Ministère de la Sante Publique. Plan De Gestion Des Déchets Issus Des Soins De Santé Du Niger (PGDISS 2016-2020), (2015), 123 P.
- République du Niger. Plan de Développement Communal Mirriah 2009-2024. 86 pages ;
- République du Niger. Projet De Développement Des Ressources En Eau Et De Gestion Durable Des Ecosystèmes Dans le Bassin Du Niger : Etudes Techniques Pour Le Développement De Petits Périmètres Irrigues Dans La Plaine Alluviale du Fleuve Niger A Karimama Et A Malanville, Etude D'impact Environnemental Et Social, Juillet 2013, 129 P.
- République Française, Agence De L'environnement Et De La Maitrise De L'Energie, Evaluation Environnementale Des Plans D'élimination Des Déchets (2006), 74 P.
- Société Financière Internationale (SFI) (2012), Normes De Performance En Matière De Durabilité Environnementale Et Sociale, (2012), 57 P.
- Travaux de Réhabilitation Du Périmètre Hydro-Agricole De Djambala, Janvier 2012 : Rapport Etude D'impact Environnemental Et Social, Janvier 2012 : 75 Pages + Annexes ;
- Unité de Coordination Des Programmes Du Millennium Challenge (UC-PMC) (2017), Cadre Politique De Réinstallation des Populations : Projet D'irrigation Et D'accès Aux Marchés Du Programme Compact-Niger, (2017), 171 P ;
- Université de Niamey, Presses Universitaires De Niamey, Revue Scientifique Trimestrielle « Territoires, Sociétés Et Environnement », Aout 2014. 190 Pages.

Annexe 2 : Terme de références

REPUBLIQUE DU NIGER

Fraternité – Travail – Progrès

CABINET DU PREMIER MINISTRE

UNITE DE GESTION DU PROJET

PROJET DE PLATEFORME INTEGREE POUR LA SECURITE DE L'EAU AU NIGER (PISEN)

Termes de Référence

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Approbation BNEE 14/02/2025

Février 2025

SOMMAIRE

1 Table des matières

Introduction _____ V

1. Contexte et justification des études _____ VI

2. Objectifs et résultats attendus de l'étude _____ VII

2.1. Objectifs _____ VII

2.2. Objectifs spécifiques _____ VII

2.3. Résultats attendus _____ VIII

3. Description technique des sous projets _____ VIII

4. Démarche méthodologique _____ VIII

4.4.1. Délimitation du champ de l'étude _____ X

4.4.2. Description de l'environnement récepteur _____ XI

4.4.3. Analyse détaillée des risques et impacts sur l'environnement _____ XII

5. Taches du consultant _____ XIII

6. Contenu des rapports de l'EIES et du PAR _____ XV

6.1. Contenu du rapport EIES _____ XV

7. Plan de consultation publique _____ XIX

8. Profil du Cabinet _____ XX

9. Calendrier et durée des études _____ XXI

10. Description des livrables _____ XXI

10.1 Description des Livrables de la phase EIES _____ XXI

10.2. Description des Livrables de la phase PAR _____ XXII

Conclusion _____ XXII

Annexe : Liste des sous projets AEPA dans les régions de Diffa, Maradi et Zinder._ **Erreur ! Signet non défini.**

Introduction

Le projet de Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN) est un projet national financé par la Banque Mondiale. Les objectifs de ce projet sont : de renforcer la gestion des ressources en eau, d'accroître l'accès aux services d'eau et d'améliorer la résilience à la variabilité de l'eau induite par le climat dans certaines zones du Niger.

Le projet intervient dans les huit (8) régions du Niger mais spécifiquement dans dix (10) de quinze (15) sous bassins définis dans le Plan d'Actions National de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE). Pour permettre une collaboration systématique intersectorielle (approche intégrée) et un leadership sectoriel, les

activités du projet sont organisées en trois composantes principales : (i) les investissements intégrés pour la sécurité et les services de l'eau ; (ii) l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement, (iii) la gestion du Programme et le renforcement des capacités.

La Composante 2 : Expansion des services intégrés de l'eau, est subdivisée en trois souscomposantes suivantes : (i) Hydraulique Rurale (l'alimentation en eau de qualité en milieu rural), (ii) Hydraulique Urbaine (l'alimentation en eau potable en zones urbaines), (iii) l'assainissement et les communications pour le changement de comportements. C'est pour la mise en œuvre de la sous composante 2.1Hydraulique Rurale (l'alimentation en eau de qualité en milieu rural) que le projet a prévu la réalisation des ouvrages d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans ses zones d'intervention notamment dans les régions de Diffa, Maradi et Zinder des quatre sous bassins (Manga, Goulbin Kaba, Goulbin Maradi et Korama).

1. Contexte et justification des études

Le Niger est l'un des pays les plus chauds et les plus secs du monde, avec les trois quarts du pays classés comme désertique et hyperaride. La répartition de la population est largement déterminée par la disponibilité de l'eau.

L'accès moyen à un minimum de service de base de l'eau potable est de 50% laissant ainsi environ 10.7 millions de personnes sans service adéquat d'eau potable.

Concernant l'assainissement, la situation est encore plus préoccupante avec environ 15 millions de personnes (68% de la population) ayant recours à la défécation à l'air libre (source JMP-2017).

L'amélioration de l'accès équitable à l'eau potable et aux services d'assainissement au Niger est essentielle pour réduire la pauvreté, renforcer la sécurité alimentaire et protéger la population contre les prévalences des maladies hydriques et la malnutrition (plus de 40% au Niger).

Un récent rapport de la Banque mondiale a mis en exergue comment un meilleur accès à l'eau potable et au service d'assainissement peut également contribuer à améliorer la résilience des ménages dans un contexte de forte variabilité climatique, en limitant le risque de contamination associé à la fois aux pandémies, aux inondations et aux sécheresses.

Le Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement (PROSEHA 2016-2030) adopté en mai 2017, vise à assurer la disponibilité et la gestion durable de l'eau et de l'assainissement pour tous à l'horizon 2030. Le PROSEHA vise ainsi les objectifs d'accès universel et équitable, et de gestion durable de l'eau et de l'assainissement. L'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement au Niger est en retard par rapport à la moyenne de l'Afrique subsaharienne (ASS). L'accès à au moins un service d'eau de base était de 50% au Niger (95% en milieu urbain et 46% en milieu rural) tandis que la moyenne de l'ASS est de 61% en 2017. La défécation à l'air libre au Niger est de 68% (11% en milieu urbain et 79% en rural) contre 27% de moyenne de l'ASS (JMP 2019). Ces chiffres cachent cependant d'importantes disparités entre les zones urbaines et rurales. Le faible accès à une eau améliorée dans les zones rurales place le Niger dans les dix pays les moins avancés du monde.

Pour cela, le Projet de Plateforme Intégrée de la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN), initié avec l'appui de la Banque Mondiale, a pour objectif principal de renforcer la gestion des ressources en eau, de soutenir un accès accru aux services d'eau et d'assainissement et d'améliorer la résilience des moyens de subsistance à la variabilité climatique dans les zones sélectionnées au Niger. Les zones pour la mise en œuvre du Projet de la Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN) sont :

- **Région d'Agadez, zone du sous bassin des Koris Télloua,** départements de Tchirozerine (dont la commune urbaine d'Agadez), d'Arlit, d'Ingall ; Iferouane et d'Aderbisinat ;
- **Région de Diffa, zone du sous bassin du Manga,** départements de Diffa, Goudoumaria et Mainé Soroa,
- **Région de Dosso, zone du sous bassin de Dallol Maouri,** départements de Gaya,Dosso, Dioundjou, Loga,Tibiri et Dogon Doutchi **;**

- **Région de Maradi, zone des sous bassins des Goulbi N'Maradi et Goulbi N'Kaba,** départements de Madarounfa, Guidan Roumdji, Aguié, Tessaoua, Gazaoua, Mayahi, Dakoro, et la ville de Maradi ;
- **Région de Tahoua, zone des sous bassins de la Maggia et de la Basse Vallée de la Tarka**, départements de Bouza, Abalak, Keita,Madaoua, Malbaza, Konni et Illéla ; • Région de Tillabery, zone des sous bassins de la Sirba et du Dargol, départements de Bankilaré,Gotheye, Téra, , Kollo et Torodi ;

- **Région de Zinder, zone du sous bassin des Koramas,** départements de Kantché, Magaria, Doungas, Mirriah, Gouré, Takeita, Damagaram Takaya et la Ville de Zinder.

En vue de permettre au projet PISEN, de mener toutes ses activités sur le terrain, tous les documents cadres de sauvegarde environnementale et Sociale ont été élaborés et validés lors de la phase Préparation du projet. Il s'agit de :

- Plan d'engagement environnemental et social (PEES)
- Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES)
- Cadre de politique de réinstallation des populations (CPRP)
- Plan de gestion de la main d'œuvre (PGMO)
- Plan de mobilisation des parties prenantes (PMPP)
- Plan de gestion intégrée des pestes et pesticides (PGIPP)
- Plan de gestion de la biodiversité (PGB)
- Plan de gestion de la sécurité (PGS)
- Manuel du mécanisme de gestion des plaintes (MGP).

Après la mise en vigueur du projet intervenue le 14 octobre 2022, le projet a obtenu le Certificat de Conformité Environnementale et Sociale (CES) pour ses activités en date du 06 juillet 2023 auprès de l'autorité compétente qui est le Ministère en charge de l'Environnement.

Conformément au Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du PISEN et les autres outils de Sauvegarde Environnementale et Sociale préparés, il est prévu au titre de la
Composante 2 : Expansion des services intégrés de l'eau, la réalisation des études d'impact Environnemental et Social (EIES) et l'élaboration des Plans d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa situées dans les quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.

Il faut rappeler que les Études APS/APD/DAO, contrôle et surveillance des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement ont démarré en Aout 2023 et se poursuivront en 2024 avec la phase APD, les rapports APS étant validés en Novembre 2024. Ce qui permettra de lancer les études EIES/PAR étant donné que les sites des sous projets sont identifiés. Les études EIES et PAR se poursuivront avec la phase étude APD, de façon que toutes ces études APD, EIES et PAR puissent alimenter le DAO.

Les présents termes de référence concernent le recrutement d'un cabinet chargé de la réalisation des études EIES et éventuellement Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les quatre (4) sous bassins de Maradi, Zinder et Diffa.

2. Objectifs et résultats attendus de l'étude

2.1. Objectifs

L'objectif global assignée à l'étude est d'analyser et d'évaluer les impacts directs et indirects, à court, moyen et long terme sur les milieux biophysique et humain des activités relatives aux travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les quatre (4) sous bassins de Maradi, Zinder et Diffa.

2.2. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques de cette étude sont :

- Identifier les risques et impacts environnementaux et sociaux de la réalisation ouvrages d'hydraulique mentionnés ;
- Adopter une approche de hiérarchie d'atténuation pour anticiper, éviter et minimiser ou réduire les risques et les impacts à des niveaux acceptables ;
- Proposer des mesures d'optimisation, d'atténuation et/ou de compensation des impacts, dans le respect des lois et règlements en vigueur au Niger en matière de protection de l'environnement et du Cadre Environnemental et Social de la Banque Mondiale.

2.3. Résultats attendus

- Les risques et impacts environnementaux et sociaux de la réalisation ouvrages d'hydraulique sont identifiés ;
- Les risques et les impacts sont anticipés, évités, minimisés voire réduits à des niveaux acceptables ;
- Des mesures d'optimisation, d'atténuation et/ou de compensation des impacts sont proposées.

3. Description technique des sous projets

Les activités et travaux prévus pour le volet Hydraulique Rurale et Assainissement dans les quatre (4) sous bassins de Maradi, Zinder et Diffa sont les suivants :

- La construction de nouveaux forages équipés de pompes électriques immergées pour l'approvisionnement en eau potable ;
- La réhabilitation des points d'eau (forages, puits, postes d'eau autonomes, etc.) ;
- L'installation de moyens d'exhaure (panneaux solaires et/ou groupes électrogènes) pour les systèmes AEP ;
- La construction de châteaux d'eau (réservoir surélevé sur tour ou semi-enterré) pour le stockage et la distribution ;
- La construction du réseau d'adduction d'eau pour la distribution et la réalisation des points d'eau (Bornes Fontaines, Abreuvoir, branchement des institutions …) ;
- La réalisation des infrastructures d'assainissement dans les lieux publics ;
- La communication comportementale, pour sensibiliser et déclencher un changement de comportement pour l'hygiène et l'assainissement ;
- La Promotion des technologies appropriées pour la promotion de l'assainissement en milieu rural.

4. Démarche méthodologique

4.1. Description complète du projet et de ses limites et de la zone d'influence

Pour les besoins de l'étude d'impact environnementale et social, et en utilisant les résultats des études techniques APS/APD, il sera procédé à la description complète du projet. Cette description précise et détaillée prend en compte les éléments suivants : la conception du projet, les travaux envisagés, les plans de situation et d'autre dessins techniques de conception à des échelles appropriées, les aménagements et infrastructures des prévus, les équipements, les matériaux de constructions et les matières premières et matériaux utilisés et les activités des phases de préparation (pré-construction), de construction et d'exploitation et de fermeture.

Cette description couvrira donc l'ensemble du projet et visera à décrire les facteurs d'impact du projet, en phase de construction, d'exploitation et de fermeture. L'estimation des flux intrants et sortants ct notamment des matières premières et équipements et des émissions atmosphériques, effluents et déchets génères par le Projet

en phase travaux et exploitation, ainsi que les origines et destinations de ces flux. Elle intègrera les aspects suivants :

-le Projet proposé et son contexte géographique, écologique, social, sanitaire et temporel, y compris toutes installations associés (conformément aux exigences de la NES de la Banque mondiale) ;

-la description(i)des composantes techniques connues à ce stade, et les composantes qui restent à définir et en indiquant les options associées, et (ii)des activités susceptibles de se dérouler pendant les phases du Projet : planification, construction et exploitation ;

-le calendrier de développement prévu, y compris le programme de construction, le calendrier et le séquençage ainsi que les activités associées ; et

-L'estimation des besoins en main-d'œuvre pour la construction et l'exploitation ainsi que des arrangements possibles.

L'analyse du Projet permettra de déterminer la portée de IEIES et la zone d'influence du Projet, conformément aux exigences NES de la Banque mondiale, appuyée de cartes, d'outils bases sur un Système d'Information Géographique (SIG)et/ou de sources similaires et accréditées.

4.2. Analyse des solutions de rechanges ou les alternatives du projet

Sur la base des résultats des études APS/APD, le cabinet révisera et analysera les alternatives au Projet déjà envisagés y compris les alternatives liées à la conception du Projet, de disposition des infrastructures, de choix de technologies, ainsi que d'options pour l'utilisation des ressources (options et impacts), et de fourniture des services. L'identification de solutions de rechange (ou mesures alternatives) acceptables se fera par rapport à l'emplacement, la conception et Exploitation du projet (y compris par rapport a une alternative 《 sans projet 》 sur la base de leurs effets environnementaux et sociaux potentiels.

Les alternatives seront comparées sur la base de critères techniques, financiers et E&S et l'option choisie doit être pleinement justifiée. Ainsi, le Consultant fera une estimation quantitative des impacts environnementaux et sociaux pour chacune des solutions de rechange (dans la mesure du possible) et l'estimation de leur valeur économique.

4.3. Analyse du cadre administratif et règlementaire

La réalisation d'une étude d'impact sur I 'environnement est rendue obligatoire par la règlementation nationale. En effet, selon la législation nigérienne, ce projet de travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les quatre (4) sous bassins de Maradi, Zinder et Diffa y correspond à la Catégorie B conformément à l'Annexe du décret n°2019029/PRN/MESU/DD du II janvier 2019 portant modalités d'application de la loi n°2018-28 du l4 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de I 'Evaluation Environnementale au Niger.

En termes opérationnels, il s'agit de systématiser l'intégration des préoccupations environnementales dans toutes les décisions (politiques, plan, programmes, projets, activités) qui concernent le développement du pays. Ainsi, les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les quatre (4) sous bassins de Maradi, Zinder et Diffa sont assujettis aux études d'impacts. Par conséquent, la présente étude sera réalisée conformément au contexte défini par les textes règlementaires qui peuvent être mise en application dans le cadre du projet.

Le cabinet rappellera ici les principaux textes réglementaires qui s'applique au projet, les aspects institutionnels et juridiques de la gestion de l'Environnement en général et à l'Evaluation des impacts sur I 'environnement en particulier au Niger. Il décrira également le contexte législatif sur les aspects sociaux (y compris santé -sécurité et genre/VBG). De plus I équipe du Cabinet, décrira la réglementation nationale en termes de textes concernant les droits des femmes ainsi que les dispositions favorables aux femmes ou à l'égalité hommes femmes ou au contraire celles restreignant les droits des femmes en lien avec le projet. Cette description devra également identifier les procédures et acteurs impliqués dans I 'obtention des autorisations environnementales et sociales nécessaires à la mise en œuvre des différentes phases du projet.

En outre, l 'analyse du cadre juridique et institutionnel national de la gestion environnementale et sociale (uniquement les textes pertinents par rapport au projet) fera un point particulier :

-Les capacités institutionnelles (y compris pour la mise en œuvre)

-Les éventuelles études environnementales ou sociales déjà réalisées au niveau du pays

-Les plans d'action nationaux en matière environnementale ou sociale

Le cabinet fera également une description et une analyse des obligations du pays en vertu des traités et accords internationaux pertinents qui ont un lien direct avec le projet. Il sera fait cas des conventions et accords et des normes internationales dans les domaines de l' environnement pour les questions relatives à la santé, à la sécurité, à la protection de la diversité biologique, à l 'habitat, l 'utilisation des terres, les ressources en eau etc.

Le cabinet fera une analyse des dispositions pertinentes des Normes environnementale et sociales (NES) du groupe de la Banque mondiale y compris les Directives ESS et d'autres bonnes pratiques internationales en vigueur dans les secteurs d'activité concernés. Ainsi, l'étude EIES sera conforme aux exigences des Normes environnementales et sociales de la Banque Mondiale. En somme, l'EIES sera conforme aux exigences suivantes:(i) Normes environnementales et sociales de la Banque mondiale (BM) et 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) ; (ii)Directives générales du Groupe de la Banque mondiale sur l 'Environnement, Sanitaires et Sécurité.

Le cabinet fera une comparaison entre le cadre environnemental et social de l 'Emprunteur (le Niger) avec les NES et identification des principales différences entre les deux. Ainsi, ces normes seront analysées pour voir leur pertinence sur le projet sur les enjeux suivants : emploi et conditions de Travail, Utilisation rationnelle des ressources, prévention et gestion de la pollution, Santé et Sécurité des populations, Acquisition des terres, restrictions à l'utilisation des terres et réinstallation involontaire, Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques, Patrimoine culturel. Lorsqu'il existe des écarts entre le cadre national et les normatives internationales applicables, le Cabinet définira des mesures pour combler ces écarts afin d'assurer le respect des deux.

Le Cabinet fera une description et une analyse du contexte institutionnel qui permettra d'identifier les institutions en charge de la mise en œuvre des réglementations environnementales et sociales, y compris les institutions et organismes en charge des droits des femmes. Cette analyse intègrera également une évaluation des capacités de ces institutions à prendre en compte les risques sécuritaires, de prévention et de sensibilité au conflit, ainsi que les questions d'équité entre les groupes socio-culturels.

4.4. Description du site du projet et de son environnement

4.4.1. Délimitation du champ de l'étude

Il s'agit de présenter (i)les caractéristiques biophysiques, contexte géographique et milieu humain (profile des principales communautés affectées) de la zone d'intervention;(ii) présenter des cartes suffisamment détaillées, indiquant l 'emplacement du projet et la zone susceptible de subir l 'impact direct, indirect et cumulatif de ce projet. Ainsi, pour la réalisation de l'étude d'impact sur l 'environnement du projet, l 'équipe du consultant déterminera les limites de la zone d'influence de l 'ensemble du projet d'une part et d'autre part les limites des zones d'influence de chacun des annexes.

Dans chacun des cas de figure, les types d'activités sources d'impacts et les composantes de l 'environnement qui seront touchées seront identifiés. Pour cette fin, le cabinet fera usage de cartes IGN aux échelles I/I00000, I/50000, I/25000 disponibles.

La zone d'influence sera le plus large possible ou l'influence du projet et les impacts environnementaux et sociaux directs ou indirects, positifs ou négatifs peuvent être ressentis sur les milieux naturel et humain. Le cabinet va ainsi déterminer une zone d'étude et en justifier les limites. Cette zone doit être suffisante pour couvrir

l'ensemble des activités projetées incluant, les autres éléments nécessaires à la réalisation du projet notamment les installations et activités connexes et pour circonscrire l 'ensemble des effets directs et indirects du projet sur les milieux biophysique et humain.

4.4.2. Description de l'environnement récepteur

Pour cette partie du travail, en s'appuyant sur la solide connaissance du milieu physique et humain des services techniques de l 'Etat et sur la documentation disponible notamment les cartes thématiques qui seront produites, le Cabinet procèdera à une description et une analyse de l'état initial de l 'ensemble de la zone concernée par l'étude du point de vue biophysique et milieu humain. Cette description consistera à assembler, évaluer et présenter (cartographie et texte) les données de base sur les éléments pertinents qui caractérisent l 'environnement et les caractéristiques sociales de la zone d'étude afin de :

- Identifier et localiser les sensibilités et potentialités des territoires, milieux et populations concernés,
- Identifier les risques naturels et les risques résultants d'activités humaines,
- Analyser la situation par rapport à des normes et conventions ou à des objectifs de qualité.

Une attention particulière sera portée aux impacts sur les ressources biologiques, la gestion des déchets, la sécurité et la santé des travailleurs et des communautés, ainsi que l'accès des populations vulnérables aux bénéfices du projet.

La description des écosystèmes de la zone d'étude se basera sur une revue de la littérature scientifique et des informations disponibles auprès des structures de l 'administration, des communes (Plan de développement communaux). Cette information sera complétée au besoin par des inventaires utilisant des méthodes scientifiques éprouvées.
Pour le milieu biophysique et naturel, il sera considéré à travers une approche qualitative et quantitative les composantes sensibles suivants :

- le climat, les conditions météorologiques (vent, pluviométrie, température, humidité) et les perturbations atmosphériques, incluent les phénomènes extrêmes auxquels la zone du projet concernée est soumise, la qualité de l 'air ambiant(concentration actuelle des contaminants,* odeurs présentes) de la zone du projet ainsi que les données relatives aux niveaux de bruit; l'hydrologie et l'hydrogéologie, le réseau hydrographique, les caractéristiques des eaux de surface et souterraines(identification des formations aquifères, de leur vulnérabilité et de leur importance) et les sources potentielles de contamination; la géologie (incluent les ressources minérales),la topographie; la pédologie donnant les particularités du sol et du sous-sol (entre autres la sensibilité à l'érosion et la vulnérabilité à la pollution)

- la faune et la flore : la description de l'état des formations végétales sera réalisée en prêtant une attention particulière à la dynamique des écosystèmes par l'utilisation de toutes les données pertinentes. Une attention particulière sera accordée par les experts du cabinet aux espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, et aux espèces d'intérêt social, économique, culturel ou scientifique. Ceci permettra d'identifier les unités écologiques (habitats, écosystèmes). Les données remarquables apportées par des observations de terrain ou des observations fournies par des inventaires spécifiques ou encore dans la littérature seront considérées comme un patrimoine particulier existant dans la zone. De même leurs potentialités (productivités fauniques et floristiques, utilisation humaine) seront décrites et analysées.

Cette description comprendra également une analyse de l 'importance de chaque écosystème répertorié en fonction notamment de sa valeur sur les plans écologique et social et de son degré de vulnérabilité et d'unicité.

Pour le milieu humain, le cabinet présentera les différentes entités de la zone d'études du projet. Ainsi, il établira, à travers une approche qualitative et quantitative, la situation de référence du milieu humain sur la base d'enquêtes sur le terrain, de consultations des bénéficiaires cibles et de la documentation existante. Cette situation comprendra :

- Les données démographiques des zones concernées par le projet : populations et les habitations (type densité, morphologie), ethnies ; répartition géographique, mouvement et modes de vie etc.), les différents types d'activités socio-économiques pratiquées (activités agricoles ; pastorales, commerciales, artisanales ; etc.), le niveau de développement de ces activités, le niveau de revenus générés par ces activités ;
- Les profils socio-économiques de la population (catégories socioprofessionnelles et types d'activités, etc.), les profils socioculturels de la population de la zone du projet (communauté villageoise, tribus nomades ...etc.)
- Les infrastructures socio-économiques existantes dans les zones du projet, leurs accès, leurs taux d'utilisation, le niveau de production actuelle par secteur d'activité, etc. ;
- La situation socio-économique prévalant dans les zones concernées (cadre de vie et profil de pauvreté : niveau de revenu, accès à l 'eau potable ; à la santé : hygiène et habitat, degré d'atteinte de la sécurité alimentaire, accès aux ressources productives)
  ;
- La description du patrimoine archéologique et des zones de protection ;
- La situation économique et les perspectives de développement : les taux d'activité, d'inactivité et de chômage, ainsi que les principaux secteurs d'activités et les autres informations particulières pertinentes du milieu relatif à la formation et à l'emploi ;
- La production végétale et animale et toutes les autres activités socioéconomiques.

4.4.3. Analyse détaillée des risques et impacts sur l'environnement

Cette section de l' étude vise à mettre en évidence les atteintes existantes a l 'environnement, et les niveaux de référence des milieux naturels dans la zone environnante, à identifier, à quantifier et a évaluer les impacts lies a toutes les activités sources d'impacts potentiels retenues, sur les milieux (biophysique cet socio-économique),le cadre de vie de la population sur l'hygiène et la salubrité publique et sur la commodité du voisinage (conséquence de bruit, de vibration, des odeurs et des émissions lumineuses et autres) et ce à toutes les phases du projet. Les impacts directs et indirects, positifs et négatifs de même que ceux à court, moyen et long terme du projet sur toute la zone du projet seront identifiés, quantifiés et caractérisés.

Au vu de la présence d'autres projets dans les communes d'études, le Cabinet consacrera une section a l'analyse des impacts cumulatifs. Cette évaluation des impacts cumulatifs potentiels pourraient découler du Projet lorsqu'il devra être ajouté a d'autres projets existants dans les villages d'étude. L'analyse des impacts devra aboutir à l'identification des mesures correspondantes.

Par la suite le Cabinet procèdera à une description claire des mesures identifiées. Cette description comprendra entre autres :

- Les mesures en phase de construction : ouvrages provisoires ct mesures /précautions à prendre sur le chantier ;
- Les mesures en phase d'exploitation(fonctionnement) : ouvrages permanents, dispositions de conception durable, exploitation et maintenance ;
- Les mesures en phase de démantèlement (fin de vie) ;
- Les mesures de suivi : moyens de surveillance de la construction et de suivi en exploitation ;
- Les mesures de renforcement de capacités nécessaires à la mise en œuvre de l 'ensemble des mesures décrites ci-avant. Toutes ces mesures seront traduites dans un Plan de Gestion environnemental et Social (PGES) chiffré.

Le PGES comprendra :

Une description des mesures d'atténuation qui comprennent une description détaillée des mesures indiquant le calendrier, les modalités de mise en œuvre et les responsabilités.

Les modalités de suivi environnemental et social, pour permettre de vérifier que les engagements pris par le Maitre d'ouvrage sont bien respectés et que les mesures mises en œuvre sont efficaces. Une description précise du suivi, assortie de détails techniques, indicateurs, y compris le cas échéant des paramètres à mesurer, des méthodes à employer, des lieux de prélèvement d'échantillons, du calendrier et de la fréquence des mesures, de leur durée dans le temps, des limites de détection, et de la définition de seuils signalant la nécessité de prendre des mesures correctives. Les indicateurs de suivi seront autant que possible être désagrégés par sexe et ventiles selon les différents groupes sociaux une description des modalités de mise en œuvre de ce suivi.

Il sera proposé dans ce chapitre le programme de surveillance qu'il serait nécessaire à mettre en place pour s'assurer que durant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture, du respect des mesures proposées, dans les plans et devis, des autorisations émises (décret, certificat d'autorisation) et des normes, lois et règlements pertinents.

La surveillance environnementale a pour but de s'assurer de la mise en œuvre effective des mesures d'atténuation proposées sur les impacts négatifs réellement produits, du respect des conditions fixées par le ministère en charge de l 'environnement à travers la législation en place et des exigences relatives aux lois et règlements pertinents. Le programme de surveillance environnementale permet de vérifier le bon fonctionnement des travaux, des équipements et des installations et de surveiller toute perturbation de l 'environnement causée par la construction et l 'exploitation des installations.

Une description des besoins en renforcement de capacités nécessaires à la bonne mise en œuvre des mesures d'atténuation, de compensation et de suivi. Il s'agit de faire une analyse de L'efficacité organisationnelle (existence et performance du système de management environnemental et social du projet), du fonctionnement institutionnel, des capacités des organismes ou personnes responsables, des besoins de recrutement, des besoins d'expertises, des besoins de formation y compris sur les aspects santé-sécurité et sur la prise en compte du genre, etc.

Une estimation du coût des mesures d'atténuation, de compensation et de suivi, sans oublier le coût des actions de renforcement de capacités.

La gestion des plaintes (mécanismes et procédures de gestion des plaintes) soumises par différentes parties prenantes.

Les mécanismes de gestion des plaintes VBG/VCE

La mobilisation des parties prenantes Consultation publique des parties prenantes : synthèse des suggestions et remarques

- Le Calendrier de L'exécution et estimation des coûts. Il s'agit de déterminer une feuille de route et un calendrier précis pour l'exécution des mesures devant être prises dans le cadre de la mise en œuvre des mesures d'atténuation de risques environnementaux et sociaux (indiquant les différentes étapes et la coordination avec les plans de mise en œuvre globale du projet).

-L'estimation des coûts d'investissement et les charges récurrentes, par source de financement.

En outre, le PGES sera complété avec d'autres plans et procédures spécifiques ci-dessous qui devront être préparés : Santé et la sécurité des communautés ; Code de conduite des travailleurs ; Santé et sécurité des travailleurs ; Gestion des déchets ; Gestion d'intervention d'urgence.
Le Cabinet présentera dans le rapport les axes de ces plans spécifiques qui devraient guider les entreprises de travaux lors de la préparation de leurs PGES Chantier.

5. Taches du consultant

Le cabinet d'études travaillera sous la supervision du Spécialiste Sauvegarde Environnementale et du Spécialiste Sauvegarde Sociale, Genre et Inclusion Sociale du PISEN et en étroite collaboration avec les services compétents du Ministère de l'Hydraulique de l'Assainissement et l'Environnement.
Il faut noter que la prestation sera effectuée en deux tranches : Une tranche ferme qui concerne la phase de conduite de l'EIES et une tranche optionnelle relative à la préparation et à la conduite du processus de réinstallation. Cette deuxième tranche devrait être activée à la suite du processus de l'EIES.
TRANCHE FERME
Le prestataire a pour mandat de : (i) mener les investigations nécessaires sur le terrain en vue de collecter toutes les données pertinentes nécessaires pour la réalisation de cette étude; (ii) réaliser les consultations utiles auprès des populations locales dans les quatre (4) sous bassins concernés du projet, ainsi qu'auprès des acteurs concernés; (iii) produire les rapports requis ; (iv) organiser une séance de restitution des résultats de l'étude avec les acteurs concernés en vue de la prise en compte de leurs opinions et propositions et de leur implication en phase d'exécution des travaux.
De manière spécifique, le prestataire devra assumer les principales tâches suivantes : Décrire le projet proposé en fournissant une description synthétique de ses composantes pertinentes ;
Analyser le cadre politique, juridique et institutionnel dans lequel s'inscrit le projet et préparer les références pertinentes des textes applicables et des institutions impliquées dans la gestion environnementale et sociale aussi bien au niveau local, national, qu'international ;
Analyser les capacités des acteurs clés (maitre d'ouvrage, maitre d'œuvre, le BNEE et ses démembrements) en matière de gestion environnementale et sociale ;
Décrire et justifier la zone d'étude du projet pour l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux aussi bien directs, indirects, que cumulatifs, etc. ;
Décrire et analyser les conditions des milieux physique, biologique et humain de la zone d'étude avant l'exécution du projet. Cette analyse doit permettre de bien comprendre les interrelations entre les composantes environnementales et sociales et l'importance que la société et les populations locales attachent à ces composantes, afin d'identifier les composantes environnementales et sociales de haute valeur ou présentant un intérêt particulier ;
Présenter et analyser les alternatives au projet proposé dans l'APS, incluant l'option "sans projet", en identifiant et en comparant les différentes options sur la base de critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux ;
Identifier et évaluer l'importance des impacts potentiels environnementaux et sociaux négatifs et positifs, directs, indirects et cumulatifs, à court et à long terme, provisoires et permanents, sur la base d'une méthode rigoureuse et ce, pour la solution sélectionnée ;
Définir les mesures appropriées d'atténuation et de bonification visant à prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts négatifs ou à accroître les bénéfices environnementaux et
sociaux du projet, incluant les responsabilités et les coûts associés ;
Développer un programme de suivi environnemental et social, incluant des indicateurs, les responsabilités institutionnelles et les coûts associés ;
Analyser la prise en compte du changement climatique dans la conception du projet ;
Analyser les enjeux, dynamiques et risques liés à l'exploitation, abus et harcèlement sexuel (EAS/HS) pouvant être engendrés ou exacerbés par les activités/acteurs du projet ; Analyser les impacts cumulatifs en tenant compte des activités du projet et celles des projets passés, en cours et à venir. Il est important de bien définir la zone d'analyse desdits impacts ; Mener une analyse de genre permettant de diagnostiquer les disparités d'accès à l'eau et aux infrastructures d'assainissement, entre groupes (hommes, femmes, jeunes, populations vulnérables, etc.) dans la zone concernée par l'étude et de proposer les actions spécifiques de promotion du genre et d'autonomisation des femmes à mener pendant la mise en œuvre du projet.
Identifier les responsabilités institutionnelles et les besoins en renforcement des capacités des acteurs clés de la mise en œuvre des activités, si nécessaire, afin de mettre en œuvre les recommandations de l'évaluation environnementale et sociale ;
Conduire des consultations auprès des parties prenantes primaires et secondaires afin de connaître leurs opinions et leurs préoccupations par rapport au projet.
Élaborer les clauses générales et les clauses techniques liées aux aspects environnementaux et sociaux à prendre en compte dans les dossiers d'appel d'offre

Préparer l'EIES, rédiger le rapport EIES avec le PGES et les autres plans spécifiques nécessaires selon les constatations du Cabinet sur le terrain conformément aux règles et procédures de la Banque Mondiale et les textes nationaux en vigueur.
TRANCHE OPTIONNELLE
Une fois que les impacts potentiels environnementaux et sociaux négatifs et positifs, directs, indirects et cumulatifs, à court et à long terme, provisoires et permanents sont identifiés et évalués avec une évaluation sommaire des pertes des biens, des déplacements ou les restrictions d'accès des personnes et/ou de leurs biens sur les sites y compris l'affectation des moyens de subsistance des PAP dans le cadre des acquisitions de terres pour le besoin des travaux, le PISEN conduira le processus de réinstallation.
Sur la base des informations fournies dans le cadre de l'EIES assortie de l'évaluation sommaire susmentionné le Cabinet sera appelé à élaborer un plan de réinstallation pour prévenir et atténuer tout impact négatif non intentionnel des différentes activités sur les populations.
Pour ce faire, le Cabinet devra : (i) effectuer pour chacune des infrastructures prévues et retenues à l'issue des études techniques APS/APD le recensement des biens affectés
(Terrains, cultures, arbres, etc.), l'identification des propriétaires, l'évaluation des biens affectés et la description du processus d'expropriation – (ii) Faire une étude socio-économique sur les personnes affectées par le projet pour recueillir leurs caractéristiques (sur la base d'une enquête de ménage auprès des personnes affectées par le projet)
Le PISEN fournira au Cabinet toute la documentation existante et utile sur le projet et lui facilitera les contacts appropriés avec les services nationaux et les collectivités territoriales concernés. La liste des sites des sous projets est annexée aux présents termes de référence.

6. Contenu des rapports de l'EIES et du PAR

6.1. Contenu du rapport EIES

Le rapport d'étude d'impacts sur l'environnement comprendra toutes les informations nécessaires à la prise de décision sur l'ÉIES, l'information technique sera limitée à l'essentiel et décrite de façon à faciliter la compréhension des non-spécialistes. Ce rapport contiendra au minimum les chapitres suivants :

Résumé non technique : c'est une synthèse succincte du RÉIES. De ce fait, il doit fournir des renseignements au titre de chacun des chapitres du RÉIES (synthèse de chaque chapitre du rapport), et doit comprendre les principaux résultats et recommandations de l'ÉIES ; **Introduction** : elle doit de façon succincte faire une mise en contexte du projet, ressortir l'objectif général du projet, et préciser que de par sa catégorie A, le projet est assujetti à une EIES détaillée, et ce, conformément à la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger. Elle doit également présenter une ébauche de la méthodologie utilisée pour réaliser l'étude. Enfin, finir l'introduction en annonçant la structuration du REIES ; **Description du projet** : cette partie couvrira les aspects qui permettront de bien comprendre de projet afin d'identifier les enjeux environnementaux et sociaux associés sur la base des activités et/ou des différentes composantes du projet, y compris les installations associées. Il s'agira de donner des informations sur les points ci-après : o Présentation du promoteur : présenter le nom, statut, raison sociale, préciser les domaines d'intervention du promoteur, présenter succinctement la politique environnementale du promoteur

- Contexte et justification du projet : présenter la problématique à la base de l'élaboration du projet, faire ressortir l'alignement du projet aux documents d'orientation en lien avec le projet, justifier la mise en œuvre du projet en précisant la manière dont le projet contribuera à répondre à la problématique soulevée au regard des solutions de rechange, c'est-à-dire les options y compris celle sans projet.
- Objectifs du projet (*Objectif général du projet ainsi que les objectifs spécifiques*) ; o Résultats attendus du projet ; o Approche méthodologique de réalisation de l'ÉIES (*revue documentaire, visite de la zone d'intervention du projet, Consultations publiques*) ;
- Description détaillée des activités qui seront réalisées dans le cadre du projet. A ce niveau, il s'agit de décrire les installations, ouvrages et/ou équipements qui seront implantés ainsi que les composantes du projet et ses infrastructures techniques notamment le plan d'ensemble des composantes du projet, ou plan de masse à une échelle appropriée

(Incluant les voies d'accès, les structures et les âtiments) ; o Plans de conception du projet et si nécessaire ; o Calendrier de mise en œuvre et durée du projet ;

- Détermination des limites géographiques de la zone du projet. Il s'agit à ce niveau de décrire ou de mettre en exergue les zones d'impacts directs, les zones d'impacts indirects et les zones d'impacts diffus. Cette sous-section permet de se faire une idée des limites spatiales de l'ÉIES.

Description de l'état initial du site et de son environnement : il s'agit de la collecte et de la production des données primaires détaillées pour l'établissement d'une situation de référence sur les différentes composantes de l'environnement biophysique et humain en mettant l'emphase sur les composantes susceptibles d'être modifiées ou d'influencer le projet. Ce sont notamment les éléments du milieu biophysique (climat et données météorologiques y compris une rose de vents, l'air, l'eau, le sol, la flore, la faune y compris l'avifaune et autres espèces rares s'il y a lieu, les écosystèmes particuliers…) et humain (population et aspect démographiques, activités socio-économiques, culture et mode de vie, foncier, infrastructures en lien avec le projet…)

Cadre politique, juridique et institutionnel : les points qui doivent être décris sont : o Cadre politique du projet : Politiques, stratégies, plans, programmes en lien avec le projet ; o Cadre juridique : Il s'agit de rappeler les textes de loi, décrets, arrêtés ainsi que les accords multilatéraux en vigueur au Niger et cela aussi bien dans le domaine sectoriel du projet ainsi qu'en matière de gestion environnementale et sociale du projet.

- Cadre institutionnel : Principaux Ministères techniques et des missions en lien avec le projet y compris les Organisations de la Société Civile (OSC) pertinentes. Les directions pertinentes de chaque structure ainsi que les rôles dans le cadre de la mise en œuvre du projet doivent être définies.

Description et analyse des variantes de réalisation du projet

Il s'agit de présenter et décrire les différentes variantes de réalisation du projet qui ont été envisagées pour mettre en œuvre le projet.

L'analyse doit se baser sur des critères (techniques, environnementaux et socioéconomiques) dont entre autres, les caractéristiques du site, la technologie à utiliser, la mise en œuvre et l'évaluation des coûts ainsi que les répercussions sur les milieux biophysique et humain.

La variante retenue fera l'objet d'analyse détaillée, en développant dans le chapitre qui suit, les risques et impacts environnementaux et sociaux qui y sont associés.

Risques et impacts environnementaux et sociaux : Cette partie doit porter sur l'identification et l'évaluation des impacts probables sur l'environnement associés au projet. Leur évaluation doit être fondée sur un jugement basé sur la valorisation des composantes du milieu et les normes en vigueur. Elle doit au minimum présenter une méthodologie appropriée de détermination et d'évaluation des impacts pour mettre en relation les activités du projet prévues avec les composantes du milieu récepteur. Elle doit par ailleurs définir clairement les critères et les termes utilisés pour déterminer les impacts potentiels et pour classifier ces impacts selon les différents niveaux d'importance. Cette analyse doit également s'effectuer de façon à mettre en évidence les impacts en lien avec les enjeux du projet. Le chapitre peut être structuré comme suit :

- Méthodologie de détermination et d'évaluation des risques ;
- Evaluation des risques o Méthodologie d'identification et d'évaluation des impacts ;
- Méthodologie d'identification des impacts ;
- Méthodologie d'évaluation des impacts o Identification des impacts o Evaluation des impacts

- Evaluation des impacts cumulatifs o Synthèse des risques et impacts environnementaux et sociaux.

Identification et description des mesures : Il s'agit de proposer des mesures générales et spécifiques pour éviter ou supprimer les impacts négatifs significatifs sinon les atténuer et compenser les impacts résiduels. Il convient aussi de proposer des mesures de bonification c'est-à-dire de renforcement des impacts positifs. Dans tous les cas, il convient de tenir compte des phases du projet (avant le démarrage du projet, pendant la phase construction, lors de la phase repli, lors de la phase exploitation). Enfin, il faut veiller à la prise en compte des mesures d'adaptation aux effets des changements climatiques dans la zone d'influence du projet ;
Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) : Le PGES doit faire le point sur les différentes composantes impactées, les activités source d'impacts, les mesures prévues pour prévenir, contrôler, supprimer, atténuer ou compenser les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs, les structures responsables de la mise en œuvre, les structures responsables du suivi de la mise en œuvre et de la justesse des prévisions, les indicateurs de mise en œuvre, la période à laquelle elles seront mises en œuvre et les coûts de mise en œuvre et de suivi. Il comportera les points suivants :

- *un programme d'atténuation et de bonification des impacts* : les mesures à mettre en œuvre pour atténuer/limiter ou bonifier les impacts du projet, les responsabilités de mise en œuvre ainsi que les coûts de mise en œuvre de ces mesures ;
- *un programme de surveillance environnementale* et *sociale*: ce programme doit indiquer les éléments de l'environnement susceptibles d'être affectés, les impacts potentiels, les mesures d'atténuation et/ou de bonification, les responsables de mise en œuvre et de surveillance, la périodicité ainsi que les coûts y relatifs ;
- *un programme de suivi environnemental* et *social*: ce programme doit sortir clairement les composantes de l'environnement qui nécessitent un suivi, les paramètres du suivi, les actions à réaliser, les indicateurs de suivi, les responsabilités, la fréquence et les coûts ;
- *un programme de renforcement des capacités des acteurs* présentant les différents intervenants dans de la mise en œuvre du PGES, leurs besoins en renforcement des capacités ;
- un mécanisme de gestion des plaintes ;
- un calendrier de mise en œuvre du PGES ; - une estimation des coûts.

Consultations publiques : Ce point doit ressortir le niveau de participation des parties prenantes y compris les populations locales dans le processus de l'EIES ainsi que la description des préoccupations soulevées en fonction de la catégorie d'acteurs rencontrés **Conclusion :** elle doit faire un rappel succinct des apports du projet et lien avec les programmes sectoriels. Elle doit également s'articuler autour des principales mesures à prendre pour limiter et/ou supprimer les impacts négatifs les plus significatifs et indiquant les insuffisances susceptibles de réduire la validité des résultats obtenus et rappelle le coût global du PGES. o NB : Les différentes parties peuvent être préparées en volume séparés pour faciliter l'exploitation : Résumé non technique, rapport principal y compris le PGES, annexes y compris les études sectorielles
Références bibliographiques ayant permis de réaliser le travail ; **Annexes :** elles comportent entre autres :

- TDRs approuvés de l'étude ; o Liste des personnes rencontrées ; o Documents complémentaires y compris toute étude réalisée dans le cadre de l'EIES ; o Plans, schémas ou tout autre document permettant de mieux comprendre l'EIES ; o Copie des autorisations nécessaires à la réalisation du projet obtenues ou liste des autorisations à rechercher auprès des autorités ou de détenteurs de droits fonciers par exemple ;

Tranche optionnelle

De façon générale, le PAR doit être structuré et détaillé comme suit :
Résumé exécutif en français Tableau/Fiche récapitulative de la compensation/données du PAR

Introduction qui fait la mise en contexte du projet et la justification de l'élaboration du PAR. Enfin, l'introduction doit annoncer les différents chapitres du PAR.

Chapitre I. **Démarche méthodologique d'élaboration du PAR** qui décrit la revue documentaire, les étapes de la phase terrain ainsi que les consultations publiques menées lors de l'élaboration du PAR ;

Chapitre II. **Description du projet** qui décrit en détaillée les objectifs et résultats attendus du projet, les composantes du projet ainsi que les activités en fonction des composantes, particulièrement celles qui sont à l'origine de l'élaboration du PAR. En effet, il s'agit de décrire en détails les activités du projet qui ont induit la réinstallation

Chapitre III. **Description des caractéristiques socio-économiques**, autrement dit un résumé qui présente les caractéristiques démographiques et socioéconomiques ainsi que les moyens d'existence de la population affectée par le projet. En effet, cette partie doit décrire les caractéristiques socioéconomiques du milieu récepteur du projet, notamment les aaspects/enjeux socio-économiques (opportunités, risques, fragilité des moyens de subsistance, etc.) de la zone d'influence, régime/statut/contraintes du foncier dans l'aire d'influence du projet, profils des acteurs situés dans l'aire d'influence du projet (site, emprise, riveraine), profils des personnes affectées par la réinstallation y compris leurs niveaux de vulnérabilité

Chapitre IV. **Description des biens et personnes affectées** qui met en exergue la méthodologie de recensement des biens et des personnes affectées ainsi que les résultats du recensement. En outre, cette partie du PR doit présenter la typologie des biens potentiellement affectées par le projet et par zone et/ou quartier traversé ;

Chapitre V. Impacts sociaux et économiques du projet sur les personnes affectées. Il s'agit de l'analyse des besoins en terre pour le projet ainsi que l'analyse des impacts et effets indirects de la perte temporaire ou permanente du foncier et des sources de moyen d'existence **Chapitre VI. Cadre juridique et institutionnel de la réinstallation**. Il s'agit de traiter des aspects d'acquisition et de propriété foncière au Niger, dans lequel il faut décrire le cadre législatif du Niger en matière d'expropriation, les droits fonciers ainsi que le mécanisme légal d'expropriation, indemnisation et compensation (Dispositions constitutionnelles, législatives et réglementaire relatives au foncier et procédures d'expropriations, notamment les textes sur l'expropriation, indemnisation et la compensation, procédure d'expropriation pour cause d'utilité publique au Niger, Politique du Bailleurs de fonds en matière de réinstallation et de compensation et une analyse comparative entre le cadre juridique national et la politique opérationnelle du Bailleurs Fonds), le cadre institutionnel de l'expropriation/paiement des impenses pour cause d'utilité publique, le rôle de l'unité de coordination du projet ainsi que les rôles et responsabilités des autorités (Ministère de tutelle, maires) et structures impliquées dans la mise en œuvre du plan de réinstallation ;

Chapitre VII. Evaluation des biens affectés par le projet en détaillant la méthodologie d'évaluation des biens, en présentant le récapitulatif des coûts des biens affectés par le projet, une évaluation des coûts de pertes de revenus ainsi qu'une aide d'urgence aux personnes vulnérables ;

Chapitre VIII. Description des indemnisations proposées et autres mesures **d'assistance à la réinstallation**. Cette partie du PAR doit décrire la forme d'indemnisations souhaitées par les personnes affectées, Procédure d'indemnisation ou de compensation (Principes d'indemnisation et de compensations, divulgation et consultations relatives aux critères d'éligibilité et aux principes d'indemnisation, estimation des pertes subies, Négociation avec les PAPs des compensations accordées, conclusion d'ententes ou tentative de médiation, paiement des indemnisations, mise en œuvre des compensations, appui aux personnes affectées et le règlement des litiges

Chapitre IX. Critères et délais d'éligibilité des personnes affectées ;

Il s'agit de déterminer les ayant droits, de faire l'évaluation des droits et l'éligibilité des PAP recensés, les critères d'éligibilité, les principes et taux applicable pour la compensation et l'estimation des pertes effectives et de leur indemnisation.

Chapitre X. **Consultations avec les personnes affectées par le projet** qui décrit la démarche et résultats (Méthodologie, principes et critères d'organisation et de participation/représentation, résumé des points de vue exprimés par catégorie d'enjeux et préoccupations soulevées, prise en compte des points de vue exprimés) ;

Chapitre XI. Mesures de réinstallation physique : Il s'agit de la sélection et préparation des sites de réinstallation, la protection et gestion environnementale ainsi que l'intégration avec les populations hôtes ;

Chapitre XII. **Procédures de traitement des plaintes et conflits**, à travers la description des types de plaintes et conflits, un aperçu du mécanisme proposé (Avant le déplacement de population et Pendant la mise en place du PAR : Enregistrement des plaintes et Mécanisme de résolution à l'amiable), assistance juridique et arrangements institutionnels pour la mise en œuvre du PAR

Chapitre XIII. Assistance aux personnes vulnérables, à travers la description des types de personnes et groupes vulnérables (*identification des personnes vulnérables, actions en direction des groupes vulnérables, types d'actions d'assistance aux personnes vulnérables, moyens affectés à l'assistance aux personnes vulnérables*) ;

Chapitre XIV. **Calendrier d'exécution et budget du Plan de Réinstallation**, notamment le calendrier d'exécution du PAR ainsi que le budget du PAR ;

Chapitre XV. Suivi - évaluation du PAR

- Principes et Indicateurs de suivi
- Organes du suivi et leurs rôles
- Format, contenu et destination des rapports finaux
- Coût du suivi-évaluation ;
- Synthèse des coûts globaux du PAR

Conclusion ; Références bibliographiques Annexes

- PV signé des séances publiques et autres réunions
- Fiche de recensement individuel de chaque PAP y compris titres/pièces fournis - Liste exhaustive des personnes rencontrées ; - Etc.

7. Plan de consultation publique

La démarche méthodologique qui sera utilisée pour toutes les activités de consultation publique s'inspirera des méthodes d'approches participatives. Ces consultations se feront en deux phases :

Phase 1 : les représentants des autorités locales administratives et traditionnelles et tout autre acteur concerné et/ou intéressé seront consultés dabs le but de les informer du déroulement des travaux et de recueillir leurs commentaires et préoccupations face à la mise en œuvre des activités du projet. Pendant cette phase dite de présentation du projet aux différentes catégories sociales, les préoccupations, opinions et réactions des communautés locales et, plus particulièrement des collectivités directement intéressées par la, mise en œuvre du projet seront consignées dans les procès-verbaux de consultation qui seront annexés dans le rapport.

Par ailleurs, les personnes affectées par les activités du projet seront ensuite consultées. Le principe retenu à ce niveau sera le focus groupe c'est-à-dire des groupes de 10 à 15 personnes en fonction de l'activité. Il s'agira à cet effet de mettre en évidence les différentes préoccupations exprimées par les différents groupes qui seront consultés.

Phase 2 : il s'agit de la présentation des résultats de l'EIES aux différents acteurs impliqués dans le projet. Cette démarche de participation publique visera principalement les groupes et les individus intéressés, concernés ou touchés par le projet. Les principaux publics visés seront :

- Les autorités administratives et coutumières de la zone d'influence du projet ;
- Les services techniques et les directions régionales ;
- Les groupes d'intérêt économique ;
- Les populations directement touchées par le projet ;
- Les ONG et organisations communautaires ;
- Les responsables communaux et autorités gouvernementales locales
- La société civile ; ✓ Etc.

Les commentaires recueillis lors des consultations publiques seront résumés, discutés avec toutes les parties prenantes et consignés dans un compte tenu et/ou un procès-verbal dument signé par toutes les parties prenantes.

Le consultant s'engage à participer à la conduite des consultations publiques proposées afin de :

- Rendre compte publiquement les résultats des différentes étapes de l'étude et justifier les choix effectués en cours de processus ;
- Recueillir les préoccupations et les avis des personnes et des groupes concernés par le projet ;
- Identifier et prendre en compte les éléments manquants dans les résultats de l'étude ;
- Analyser les résultats de la participation publique afin de les intégrer dans le processus de l'étude.

8. Profil du Cabinet

Le Cabinet devra être un bureau d'étude justifiant d'une solide expérience dans les prestations similaires à la présente mission notamment la préparation et la conduite des évaluations environnementales (Évaluation environnementale stratégique, Étude d'impact environnemental et social, Audits environnemental et social, Plan d'actions de réinstallation) et suivi environnemental et social conformes aux standards nationaux et ceux de la banque mondiale.

Les compétences minimales suivantes sont requises dans l'équipe :

- **Un Chef de mission, Expert environnementaliste,** de niveau minimum BAC+5 en Sciences de l'Environnement ou discipline assimilée, justifiant des compétences solides en Évaluation Environnementale et Sociale (Évaluation Environnementale Stratégique, études d'Impact Environnementale et Sociale, Audit Environnementale et Social, etc.). L'expert devra également posséder une bonne maîtrise des exigences opérationnelles et procédurales des institutions internationales en général et de la Banque Mondiale en particulier en matière d'études environnementales et sociales. En outre, il devra disposer d'une connaissance des normes et réglementations environnementales au Niger et dans les pays de l'Afrique subsaharienne et y avoir mené au moins trois (03) études d'impact sur l'environnement d'importance. Il devra justifier d'au moins cinq (5) années d'expérience générale et avoir des qualités de communicateur et de facilitateur. L'expert doit s'y connaitre dans les ouvrages hydrauliques.
- **Un Expert en Réinstallation avec un niveau minimum de BAC + 5 en socio-économie ou Sociologie** ayant une expérience de trois (03) ans en collecte et analyse des données socioéconomiques et justifiant d'une bonne expérience dans les études d'impacts environnementaux et sociaux, la préparation des Plans d'Actions de Réinstallation (PAR) et notamment en matière de foncier et de déplacement/réinstallation involontaire des populations dans le cadre de projets d'infrastructures ;

- **Un Expert en genre et inclusion sociale** (BAC+ 5 en Sociologie, droit ou économie, Gestion ou discipline assimilée) expérimenté en évaluation d'impact social, en développement local et en genre y compris la prise en compte des personnes vulnérables et des cas des violences basées sur le Genre (VBG)
- **Un Expert QHSE ou HSE (Bac +5)** expérimenté en évaluation, prévention et gestion des risques professionnels (santé et sécurité des travailleurs du projet et des populations locales des zones du projet) y compris l'insécurité publique en lieu avec les actes de terrorisme et de banditisme.

9. Calendrier et durée des études

Pour les études EIES, le Cabinet devrait respecter le calendrier indicatif ci-après totalisant soixante (60) jours calendaires :

1 - Collecte des données et démarrage des travaux ……15 jours

2 - Analyse et évaluation de l'état initial……..05jours

3 - Concertations / Consultations…….....15 jours

4 Compilation des données et rédaction rapport provisoire EIES……..10 jours

5. Prise en compte des observations et dépôt du rapport final avant la tenue de l'atelier national d'évaluation EIES…. 10 jours (7 jours calendaires pour transmettre les observations au Cabinet et 3 jours pour le Cabinet pour intégrer les observations).

6. Prise en compte des observations issues de l'atelier national d'analyse du REIES sous la conduite du BNEE et dépôt du rapport REIES définitif en tenant compte des observations faites sur le point précèdent……..5 jours calendaires après la fin de l'atelier).

Pour les études PAR, le Cabinet devrait respecter le calendrier indicatif ci-après totalisant soixante (40) jours calendaires :

1 – Elaboration et dépôt du rapport de démarrage du PAR……7 jours

2- Evaluation des biens impactés et dépôt du rapport provisoire……21jours

3 - Prise en compte des observations et dépôt du rapport final avant la tenue de l'atelier national PAR…. 31 jours

4 - Prise en compte des observations issues de l'atelier national PAR et dépôt du rapport PAR définitif en tenant compte des observations faites sur le point précèdent……..40 jours.

10. Description des livrables

10.1 Description des Livrables de la phase EIES

Les livrables suivants sont attendus dans le cadre de l'Etude EIES (Tableau ci-dessous) .

Livrable	**Titre du livrable**	**Nombre des jours calendaires (après ordre de service)**
Livrable 1	Rapport de démarrage EIES	15 jours
Livrable 2	Rapport provisoire EIES	45 jours

Livrable 3	Rapport Final EIES prenant en compte les commentaires de l'UGP et IDA	55 Jours
Livrable 4	Rapport définitif prenant en compte les commentaires de l'atelier EIES	60 jours

10.2. Description des Livrables de la phase PAR

Les livrables suivants sont attendus dans le cadre du PAR (Tableau ci-dessous)

Livrable	**Titre du livrable**	**Nombre des jours calendaires (après le démarrage du processus PAR)**
Livrable 1	Rapport de démarrage PAR	07 jours
Livrable 2	Rapport provisoire PAR	21jours
Livrable 3	Rapport Final PAR prenant en compte les commentaires de l'UGP et IDA	31 Jours
Livrable 4	Rapport définitif prenant en compte les commentaires de l'atelier PAR	40 Jours

Conclusion

Les présents termes de références qui vont sont soumis pour répondre aux exigences environnementales et sociales de la règlementation nationale en matière de gestion de l'environnement. Ils ont pour finalité de requérir les avis motivés de l'autorité compétente qui est le Ministère en charge de l'Environnement. Ces avis devraient permettre au PISEN de conduire des études environnementales et sociales conformément aux directives données par cette directive.

Annexe 3 : Listes des structures rencontrées

REPUBLIQUE DU NIGER

Fraternité – Travail – Progrès

CABINET DU PREMIER MINISTRE

PROJET DE PLATEFORME INTEGREE POUR LA SECURITE DE L'EAU AU NIGER

(PISEN)

Liste de Présence

N°	Nom et Prénom(s)	Fonction / Structure	Téléphone	Signature
1	Baggo Djibrina	Exp Sécu	99676966	
2	DANJOBI MOUSSA	Spécialiste Hyg/Ass PISEN	90909559	
3	RABE SANOUSSI	Expert EAV	96T92204	
4	RAHAMATOU DIARRA	SUBG / PISEN	91293959	
5	ALFA Soumaila	S.S.Sociale/RGIS	92232111	
6	Boubacar Rahamadou	SSE/PISEN	96891176	
7	Hassoumi Moumouni	ICA - Niger	96542818	
8	Hamissou Kaigama	ICA - Niger	96807627	
9	Mamane Hlo Abdou Salam	ICA-Niger	90846409	
10	Moussa Lamine	PISEN	92819911	
11	Abdou Manzo M Moustapha	PISEN	98278000	
12				

ICA Niger

CONSULTATION DES ACTEURS INSTITUTIONNELS

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

LISTE DES AUTORITES ADMINISTRATIVES ET DES SERVICES TECHNIQUES CONSULTEES

Date : 26/02/2025 N° de fiche : 01

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe (H/F)	Structure/ Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1	26/02/2025	MASSALATCHI Mahamane Sani	M	Gouvernorat	Zinder	98176536	
2	26/02/25	Yahaya Boukari Seuntalma	M	SAPF/PE	Zinder	9905.8220	
3	26/02/25	Hamissou Kaïgama	M	ICA-Niger	Niamey	96807628	
4	26/02/25	Mamane Ali Babaou	M	ICH-Niger	Niamey	96546609	
5	26/02/25	Zanon Ousseini	M	ICA Niger	Niamey	96998822	
6	26/02/2025	Ibro Mahamane Bamidon	M	DRA	Zinder	96290270	
7	26/02/25	Yacouba Abdourahamane	M	[illegible]	Zinder	96746860	
8	26/02/25	Abdoulaye Issa	M	SDR/PISEN/A	Zinder	96977909	
9	26/02/25	Bachaou Hayo	M	DRSP/P/AS	Zinder	87039139	
10	26/02/25	Sanoussi Anounou	M	DREL/Educ	Zinder	96986014	
11	26/02/25	Mahamadou Moctar	M	DRGR/E	Zinder	97587078	
12	26/02/25	Maouiya Ibrahim	M	DRH-A-	Zinder	96082889	
13	26/02/25	Mme Aissata Sambo	F	membre SPR Zinder	Zinder	96286729	
14	26/02/25	Hadiza Rabiou	H	Coord. UCP 2R	Zinder	96966236	
15	27/02/25	Abdoul Majid Aboubacar	M	CSCE/DCD	Gouchi	96970803	
16	27/02/25	Mariama Amadou	F	AD/Gouchi	Gouchi	97847740	
17	27/02/2025	Ibrahim Attahiru	M	AD/CR Gouchi	Gouchi	97828353	
18	28/02/25	Maman Djibo	M	SE/Mairie	Malawa	96565550	
19		Mahamadou Yaouba	M	SP/COFODEP	Dungass	96017080	
20	01/03/25	Barka Hassane	M	SG Intercommunale	Dungass	96229766	
21	01/03/25	Boureima Yacouba	M	DDE/Educ	Dungass	96979781	
22	Idi	Idi Habou	M	SP/COFODEP	Magaria	96520563	

ICA Niger

CONSULTATION DES ACTEURS INSTITUTIONNELS

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

LISTE DES AUTORITES ADMINISTRATIVES ET DES SERVICES TECHNIQUES CONSULTEES

Date : 04/03/2025 N° de fiche : 02

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe (H/F)	Structure/ Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1	02/03/25	Hama Zakari	M	DDH/A	Magaria	96636066	
2	02/03/25	WATTA Abdoulkarim	M	A-D	Kwaya	96875696	
3	02-03-25	Lompo Yempabou M.	M	Préfet	Magaria	96670088	
4	03/03/2025	Adt. HAROUNA Halidou M.	M	Préfet	Goure	96470237	
5	03/03/2025	Alio Issoufou	M	AS	Gouré	96873581	
6	03/03/2025	Bassira Hamadi	F	DDG/CD	Gouré	99189377	
7	03/03/2025	Moumouni Amadou	M	cofodep	Gouré	98648787	
8	03/03/2025	Mahamane Laouali Kassa	M	DDH/A	Gouré	96577456	
9	04/03/2025	Azizou Ibrahim	M	S.G/préfecture	Mirriah	96-94833-6	
10	04/03/25	Issoufou Nomao	M	AD	Mirriah	87208410	
11	04-03-25	Youssouf Soulay	M	AS	Gouna	98048289	
12	04/03/25	Abdoulahi Ibrah	M	DDHA-Mir	Mirriah	96508129	
13	04/03/25	Boubacar Chaibou	M	DDE/CD	Mirriah	98080840	
14	05/03/25	FALOLA Abdoulaye	M	DDH/M	Tanout	96647845	
15	05/03/2025	Hamadou Yanji	M	SG	Matamey	96401647	
16	05/03/2025	Mahamadou Salé	M	COFODEP	Matamey	96287545	
17	05/03/2025	Oumarou Adamou	M	AD/CU/M	Matamey	96937869	
18	05/03/2025	Cne Nouraou Ibrahim	F	AD	Dan Barto	90379152	
19	06/03/25	BAMBARI K. Souleymane	M	S.G	Dungou	96246701	
20							
21							

ICA Niger

CONSULTATION DES ACTEURS INSTITUTIONNELS

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

LISTE DES AUTORITES ADMINISTRATIVES ET DES SERVICES TECHNIQUES CONSULTEES

Date : /.07.03./2025 N° de fiche : ....01.....

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe (H/F)	Structure/ Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1	07/03/2025	Hamissou Kaigama	M	ICA-Niger	Niamey	96881627	
2	07/03/25	Mamane Hi	M	ICH-Niger	Niamey	90846606	
3		Abdoulaye Issa	M	UCR/PISEN/DR	Zinder	96997907	
4		Hachimou Rabiou	M	UCR/Zr Coord.	Zinder	96966236	
5		Katiella Abdou	M	UCR/PISEN	Zinder	96561814	
6	07/03/25	Hadiza Sambo	F	Rep SPR/Code Foncier	Zinder	96866729	
7		Bachari Hamo	M	DRSP/P/AS	Zinder	87099139	
8		Sanoussi Ancoumou	M	DREL	Zinder	96986114	
9		Issa Mahamane Bantiou	M	DRA	Zinder	96990270	
10		Houssamatou Amadou	F	DRAT/DL	Zinder	96745858	
11							
12							

Annexe 4 : Procès-verbaux et liste de consultation publique département de Dungass

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder ..... **Département :** Dungass ..... **Commune :** Malawa

Localité/Site : Daoutari ..... **Date :** 28 / 02 /2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 28 Février s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 10h 40'

La rencontre a été présidée par : Hamidou Djibo

Etaient présent (e)s :

- Chef
- Groupement de jeunes
-
-

voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Objectifs de la réunion de consultations publiques ;
- Brève description du projet (Objectifs et activités) ;
- Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;
- Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;
- Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;
- Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;
- Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;
- Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)
- Suggestions et recommandations ;

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Existence d'un couloir de passage
- Information sensibilisation.
- Gestion foncière de site
-
-
-
-

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Doter le village d'arbres
- Recruter la main d'oeuvre locale non qualifiée
- Eviter le problème foncier des sites
-
-
-
-

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

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE

Hamissou Kaigama
ICA Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE

Hamidou Djibo chef du village

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Dakoro **Commune :** Matamèye

Localité/Site : Doumbaki **Date :** 19/12/2025 **N° de fiche :** 01

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Hamidou Djibo	M	60	Chef du Village		
2	Idi Moussa	M	50	Cultivateur		
3	Tahirou Daouda	M	55			
4	Moussa Illassan	M	55			
5	Zakari Hachibou	M	48			
6	Elhadji Idi Issa	M	65			
7	Sarkin Baki Bobi	M	75			
8	Lawali Yahaya	M	45			
9	Salou Daouda	M	65			
10	Abdoulaye Hachimou	M	70			
11	Moussa Yahaya	M	45			
12	Abdou Mahamadou	M	50			
13	Maman Sarkin Bassira	M	60			
14	Nacirou Maman	M	41			
15	Oussoumane Garba	M	60			
16	Abdou Ali	M	35			
17	Kanalé Adamou	F	30			
18	Malli Boubakari	F	30			
19	Babi Abdou	F	35			
20	Babaye Hassan	M	28			
21	Ichaou Maman	M	98			
22						
23						

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder ..... **Département :** Mirriah ..... **Commune :** Gouchi
Localité/Site : Limandi Boudi **Date :** 27/02/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 27 Février *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 12h30'
La rencontre a été présidée par : 12h30 Liman Ousmane Limanrekhamane
Etaient présents(es) :

- Population du village
- Imam
- Groupement de jeunes
- ..... *voir liste de présence complète*

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé des préoccupations suivantes :

- Aux journalier agricole
- Reduction de la difficulté d'accès à l'eau.
- Gestion de risque environnementaux et sociaux
- Impact - Negatifs
- Recommandations -
- Aucun problème foncier.
-

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Bien clarifier le processus du projet
- Impliquer les futurs prenaires
- Respecte les travaux dans la regle de l'art
-
-
-

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 12h46'

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Salao Kaigama
ICA Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Liman Ousmane Liman Rekhamane

ICA Nige

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Dungass **Commune :** Gouchi

Localité/Site : Bachichi **Date :** 27/02/2025 **N° de fiche :** 1

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Oumarou Liman Ousmane	H	37	Chef du village		
2	Barke Yahaya bou	H	38	P. jeune		
3	Malam Issa Malam Idi	M	43			
4	Malam Madjou Liman Mam	M	60			
5	El Hadj Liwal Elhadji	H	55			
6	Malam Issa Ha El Hadji	M	55			
7	Magagi Hamadou	M	55			
8	Habacha Bacci	M	45			
9	Alka dan Hija	M	42			
10	Sabi ou Malam Habou	M	39			
11	Hi Liman Mahamane	M	37			
12	Issa Habou M. Sani Coy	M	40			
13	Inoussa Gonda	M	47			
14	Sani Issa Malam Ibrahim	M	29			
15	Isaadou M. Habou	M	37			
16	M. Moussa Yaouatey	M	63			
17	Oumarou Zakari	M	37			
18	Harouna Ousmane	H	27			
19	Babaye Dan bouni	M	29			
20	Sani Fo Numan	H	35		89901596	
21						

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder ..... **Département :** Dungass ... **Commune :** Dungass
Localité/Site : Tanda Aergiya **Date :** 10/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le ..... s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 10h03'
La rencontre a été présidée par : Mamane Ada, Chef du village
Etaient présent (e)s :

- Jeunes du village
- Imam
- chefs de quartiers
- ..... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Objectifs de la réunion de consultations publiques ;
- Brève description du projet (Objectifs et activités) ;
- Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;
- Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;
- Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;
- Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;
- Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;
- Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)
- Suggestions et recommandations ;

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Description du projet
- Suivi du projet
- Impacts et mesures environnementales et sociales
- Recrutement de travailleurs locaux
- Informations - Sensibilisations
- .....
- .....

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Informer et sensibiliser la population
- Réaliser les travaux dans les règles de l'art
- Sécuriser les sites des travaux
- Gérer rationnellement les ressources
- .....
- .....
- .....

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

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kaigama
ICA-Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Mamane Ada chef du village
Abem

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Damagaram **Commune :** Damagaram

Localité/Site : Tanda Gayaya **Date :** 12/03/2025 **N° de fiche :** 02

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Ada Abdou	M	60		96181657	
2	Issa Moussa	M	38		98165630	
3	Yaou Moussa	M	50			
4	Amadou Issoufou	M	50			
5	Mamani Zaki	M	60			
6	Maman Abdou	M	55			
7	Illassan Sani	M	40			
8	Liman Malan Adamou	M	55			
9	Kabirou Ali	M	75			
10	Moutcha Maman	M	35			
11	Babalou Ali	M	40		97393056	
12	Sanda Oumarou	M	65			
13	Malan Malan Yaou	M	30			
14	Babe Moussa	M	50		99868697	
15	Ada Moussa	M	28			
16	Abdoul Bagale	M	42			
17	Maman Ada	M	50			
18	Mahamane Sambo	F	35			
19	Hawa ou Mountaka	F	51			
20	Djamila Lawali	F	28			
21	Aicha Bouriya	F	40			
22	Saki Malan Issoufou	F	45			
23	Bakari Saley	F	40			

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Dungass **Commune :** Gouchi
Localité/Site : Jam Bafi **Date :** 27/02/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le ..... s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 13h10'
La rencontre a été présidée par : Nouteni Goladima chef du village
Etaient présent (e)s :

- Chef du village
- Imam
- Groupement de jeunes
- ..... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) :*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Avis favorable pour projet
- Question foncière
- Exploitation de données des études techniques
- Manque d'eau de bonne qualité
- Braconnage poisons
- Gestion des impacts et risques
- Recommandation

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Clarifier la question foncière
- Identifier le site de recasement
- Prendre en compte les autres prenants
- Impliquer la population
- Recruter la main d'oeuvre locale non qualifiée
-
-

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

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kaigama
ICA-Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Nouteni Goladima chef du village

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder ..... **Département :** ..... **Commune :** .....

Localité/Site : Djambarafi.. **Date :** 12.12.2025 **N° de fiche :** 1.....

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Mountari Galadima	M	55	chef du Village	89 66 59 33	
2	Bassirou Adam	M	35	Cultivateur	89 08 50 39	
3	Elhadji Amanane	M	80	cultivateur		
4	Ousmane Mamane	M	75	cultivateur	98 41 64 02	
5	Elhady Abdourhamane	M	70	Cultivateur		
6	Saley Sumaila	M	75	Cultivateur		
7	Adda Gueza	M	70	Cultivateur		
8	Abdou Issa Mahamane	M	55	Cultivateur		
9	Chaibou Ousmane	M	35			
10	Issa Ba Hamidou	M	65			
11	Mountari Maman	M	45			
12	Bachir Amalam	M	45			
13	Mansour Adda	M	50			
14	Magagi Gagaré	M	60			
15	Laouli Oussein	M	40			
16	Ousmane Adda	M	35			
17	Djaouli Maman	M	55			
18	Hassi Abdou	M	65			
19	Abdou Maman	M	55			
20	Tayaba Oussein	M	45			
21	Djabirou Issa	M	30			
22	Sadikou Djaga	M	25			
23	Harou Cadan	M	55	cultivateur		

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder ..... **Département :** Dungass ..... **Commune :** Dogo = Dogo
Localité/Site : Bakane ..... **Date :** 28/02/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 28/02 ..... s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 11h 30'
La rencontre a été présidée par : Samaïla Yacouba, chef du village
Etaient présent (e)s :

- Imam
- Jeunes
- Commerçants
- ..... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Objectifs de la réunion de consultations publiques ;
- Brève description du projet (Objectifs et activités) ;
- Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;
- Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;
- Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;
- Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;
- Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;
- Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)
- Suggestions et recommandations ;

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Acquisition de terrain
- Sécurisation foncière
- Implication des populations
- Art du projet
- Recrutement de l'entreprise et les travailleurs
- .....
- .....

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Informer et sensibiliser la population sur le processus
- Recruter la main d'oeuvre locale non qualifiée
- .....
- .....
- .....

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

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kaigama
ICA - Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Samaïla Yacouba

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Damagaram **Commune :** Dogo Dogo

Localité/Site : Batan Salan **Date :** 12/10/2025 **N° de fiche :** 6

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Issaka Yakoubou	M	65	Chef du Village	97 80 12 64	
2	Oumarou Sama	M	40			
3	Mami Issa	M	40			
4	Moussa Amadou	M	60			
5	Barkaradima	M	30			
6	Sa Cissou Abdou	M	40			
7	Yahaya Moussa	M	40			
8	Sarkifou Oumar	M	30			
9	Malan Zakariou Yakoubou	M	50			
10	Issaka Malan Yakoubou	M	65			
11	Hamidou Malan Ali	M	65			
12	Oumarou Malan Yousouf	M	65			
13	Mahamadou	M	70			
14	Moukhtar Oumarou	M	55			
15	Mahaya Laouali	M	30			
16	Madiya Abdoulaye	M	30			
17	Abdoul Hamidou Ahmed	M	25			
18	Tassiou Oumarou	M	25			
19	Zakiya Zakaraou	F	30			
20	Chamsiya Ibrahim	F	30			
21	Saude Ibrahim	F	35			
22	Baya Maman	F	40			
23	Djafarou Iman	M	35		89 14 49 93	

Annexe 5 : Procès-verbaux et liste de consultation publique département de Gouré

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Gouré **Commune :** Gouré
Localité/Site : Zagori 4 **Date :** 28 / 02 /2025

L'an deux mil vingt-cinq et le ..... s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 13h02'
La rencontre a été présidée par : Siradi Nathon
Etaient présent (e)s :

- Chaun
- Représentant du chef du village
- Commerçant
- ..... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Au paravant du projet
- Destruction des cases
- Sécurisation de la main d'oeuvre locale non qualifié
- Gestion foncière
- .....
- .....

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Recruter la main d'oeuvre locale non qualifié
- Gérer la gestion foncière
- Prendre attache avec les parties prenantes
- .....
- .....
- .....
- .....

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

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kaoura
ICA-Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Siradi Nathon, représentant du chef du village

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Gouré **Commune :** Beau ta'

Localité/Site : Zaga. Banga **Date :** 18/07/2025 **N° de fiche :** 02

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Soulaki Nouhou	M	35	Représentant		
2	Moustapha Abdoulaye	M	28		97087774	
3	Nassirou Malam Illya	M	40		86206551	
4	Moustapha Hamissou	M	35		97008375	
5	Monsieur Moussa	M	50			
6	Malam Ibrahim Moussa	M	22			
7	Alka Samaila	M	23			
8	Soni Ali	M	60			
9	Amadou Garba	M	26		97929670	
10	Ayouba Nassirou	M	20			
11	Nassirou Daouda	M	55			
12	Tahirou Maman	M	30		86137338	
13	Cheffou Sadi Moussa	M	45		97387474	
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder ..... **Département :** Goure ..... **Commune :** Goure ...
Localité/Site : Nai Wako ... **Date :** 03/02/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 03/02/25 ..... *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) 12h20' .....
La rencontre a été présidée par : Lassan Nacon, chef du village .....
Etaient présent (e)s :

- Imam .....
- Femmes du village .....
- Commerçants .....
- ..... *voir liste de présence complète*

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) :*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Présentation de l'équipe .....
- Description du projet .....
- Avis du projet .....
- Impacts - mesures du projet .....
- Gestion foncière .....
- Recommandations .....
- .....

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Réduire le temps de corvée .....
- Informer les villages environnants .....
- Rendre accessible les ressources en eau .....
- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée .....
- Informer-sensibiliser la population .....
- .....
- .....

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

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE

Hamissou Kaigama ICA Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE

Lassan Nacon, Chef du village

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Gouré **Commune :** Gouré

Localité/Site : Kalwalla **Date :** 10.10.2025 **N° de fiche :** 1

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Nassan Madou	M	45			
2	Oussmane Oumba	M	50			
3	Tela Madi	M	45			
4	Mahadi Inoussa	M	37			
5	Issa Imbai	M	55			
6	Oussaini Moussa	M	37			
7	Boura Bagaga	M	37			
8	Moussa Ladan	M	27			
9	Ibrahim Mayaki	M	45			
10	Seima Malan Madou	M	27			
11	Ounadi Hassan	M	35			
12	Doga Yahaukar	M	25			
13	Bahaoumbama	M	95			
14	Mariama Baukar	F	37			
15	Hawa Madou	F	35			
16	Mariama Dishar	F	45			
17	Taurora Bon	F	50			
18	Yaki Issaley	F	45			
19	Dagara Madou	F	55			
20	Aicha Madou	F	45			
21	Maille Dotti	F	55			
22	Abdou Mamamadou	F	35			
23	Aicha Oumbama	F	45			

Annexe 6 : Procès-verbaux et liste de consultation publique département de Magaria

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Magaria **Commune :** Wacha
Localité/Site : Dan Ichiwa **Date :** 21/08/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le ..... s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 11h 20'
La rencontre a été présidée par : .....
Etaient présent (e)s :

- Imam
- Jeunes du village
- Groupement feminin
- ..... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Description du projet
- Planning et cout du projet dans le village
- Restrictions du temps de la saison pluvieuse
- Implication de la population
- Gestion foncier : Site disponible
- .....
- .....

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Associer les autorités du projet
- Recruter la main d'œuvre locale non qualifié
- Creuser rationnellement les eaux
- Renforcement l'investissement
- .....
- .....

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 12h 10'

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissa Kaigama
ICA-Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Galadima Souley

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Magaria **Commune :** Wacha

Localité/Site : Dara Tchiroua **Date :** 12/12/2025 **N° de fiche :** 1

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Soulay Magagi	M	60	Chef du Village		
2	Elh Maman Nourlallah	M	55			
3	Hadiza Bini Inoussa	F	45			
4	Harou Isamnou	M	35			
5	Abdou Mani	M	37			
6	Baclamassitsaya	M	39			
7	Lawali Ousmane	M	30			
8	Harou Zakari	M	40			
9	Harou Issa	M	40			
10	Ousmane Tangam	M	41			
11	Issa Habou	M	42			
12	Malam Bachir Maman	M	41			
13	Issa Mani	M	55			
14	Abdou Moussa	M	27			
15	Ibra Adde	M	33			
16	Babi Ousmane	F	35			
17	Ousmana Echadjkhori	F	35			
18	Atyou Tsaye	F	25			
19	Bibi Echadji Zane	F	18			
20						
21						
22						
23						

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES), et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Dungass Magaria **Commune :** Gouchi Wachi
Localité/Site : Illela Bomo **Date :** 27/02/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 27 Février s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 9h44
La rencontre a été présidée par : Abdoul Nayoumi Boubachi, chef du village
Etaient présent (e)s :

- Imam
- Groupement de jeune
- Groupement de femme
- ..... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Objectifs de la réunion de consultations publiques ;
- Brève description du projet (Objectifs et activités) ;
- Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;
- Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;
- Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;
- Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;
- Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;
- Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)
- Suggestions et recommandations ;

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Avis favorable au projet
- Destruction des ouvrages
- Accords coutumiers ou de tracé et d'emplacement
- du réservoir
- Accès de l'eau potable ;
- Réduction du temps de corvée d'eau
- Disponibilité de terrain sans conflit foncier

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée.
- Les Améliorations de revenus
- Prendre en compte les champs et les villages
- Gérer rationnellement les ressources en eau ;
- Pourvoir postes eau ;
-
-

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

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kaoucha
ICA-Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Abdoul Nayoumi Abdou
chef du village

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Dakoro **Commune :** ~~Gouchi~~ Walla

Localité/Site : Illela Barma **Date :** 12.2.2025 **N° de fiche :** 1

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Maman Illou	M	60	Cultivateur		
2	Abdou Bazou	M	40	Cultivateur		
3	Sani Illa	M	30	Cultivateur		
4	Hallatou Barouma	M	70	Cultivateur		
5	Habou Illou	M	40	Cultivateur		
6	Mamandadde	M	45	Cultivateur		
7	Tijani Illa	M	50	Cultivateur		
8	Seidou Barouma	M	65	Cultivateur		
9	Abdou Salam Issaka	M	35	Cultivateur	96161763	
10	Abdou Moumouni Kaka	M	50	Cultivateur	96325462	
11	Abdou Karimou Sani	M	45	Cultivateur		
12	Adamou Chady Maggi	M	40	Cultivateur		
13	Mamoudaouda	M	35	Cultivateur		
14	Illia Souley	M	45	Cultivateur		
15	Abdou Bazé Mutto	M	50	Cultivateur		
16	Boukari Chady Maggi	M	30	Cultivateur	87093748	
17	Amadou Kalley	M	50	Cultivateur		
18	Mamani Maggi	M	40	Cultivateur		
19	Zabeirou Adda	M	77	Cultivateur		
20	Ganbé Chady Hbou	M	40	Cultivateur	99091007	
21	Oussaini Issaka	M	34	Cultivateur		
22	Mahi Soura	F	35			
23	Aichatou Ismaïla					

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Dungass **Commune :** Lacha

Localité/Site : Illela **Date :** 12/12/2025 **N° de fiche :** 2

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Touwali Habou	F	30			
2	El hadja Boukari	F	27			
3	Halima Habou	F	50			
4	Aicha Habou	F	45			
5	Goumda Garali	F	50			
6	Ganbo Zaberou	F	76			
7	Yatchi Dandoualle	F	45			
8	Soule Bobo	F	27			
9	Habiba Garali	F	30			
10	Souaba Soulou	F	30			
11	Bassira Sani	F	38			
12	Hassiya Hassan	F	40			
13	Safay Bahamane	F	22			
14	Sha Pia Moumouni	F	42			
15	Hadiya Ibrama	F	28			
16	Aicha Moumouni	F	45			
17	Hamne Mabata	F	31			
18	Sahouda oumda	F	40			
19	Djoumaey Bako	F	25			
20	Ladidi Issaka	F	24			
21	Oussaina Hassan	F	26			
22	Billa Boulou	F	40			
23	Habiba Maman daga	F				

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Magaria **Commune :** Dakoro
Localité/Site : Tchomaze (Hotel) **Date :** 01/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 01/03/25 *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 13h29'
La rencontre a été présidée par : Noussa Oumarou, chef du village
Etaient présent (e)s :

- simon
- Representant du chef du village
- Representant de jeunes
- ... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Avis du projet
- Description du projet
- Impacts - Risques
- Recommandations
- Reduction du temps de corvee
- Disponibilite de ressources en eau potable

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Renforcer les formations - sensibilisations
- Recruter les main d'oeuvre locale non qualifiée
- Clarifier le statut foncier des sites

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 14h46

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Harissou Kaigama
ICA-Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Noussa Oumarou chef du village

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Magaria **Commune :** Dantchiao

Localité/Site : Tchamia **Date :** 16/03/2025 **N° de fiche :** 2

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Moussa Oumarou	M			98628601	
2	Harouna Abdou	M	50			
3	Maman Amadou Gabo	M	45			
4	Guizerou Ibrahim	M	30		95445695	
5	Hassan Harou	M	35		96471754	
6	Magagi Tabi Ibrahim	M	36		84029689	
7	Abdoul Wahab Hallilou	M	36			
8	Abdou Hamani Badamassi	M	26		85850741	
9	Badar Hamissou	M	45			
10	Maman Fallalou Habou	M	48			
11	Malle Ichi	M	47		96619375	
12	Rabe Illassan	M	70			
13	Mamane Mango	M	70			
14	Nouhou Makama	M	50			
15	Zoulekha Ichi	M	50			
16	Issa Malan Yaou	M	50			
17	Abdou Imrou	M	45			
18	Salmey Abdou	F	45			
19	Fatchima Abdou	F	40			
20	Safarou Harou	F	45			
21	Badamassi Moumouni	M	30		76761960	
22	Yahaya Kanta	M	45			
23	Mouraouli Abdou	M	39			

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder ..... **Département :** Magaria ..... **Commune :** Dantchiao

Localité/Site : Quelcle ..... **Date :** 01/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 01/03/25 ..... *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 15h20' .....
La rencontre a été présidée par : Yacoubou Abdou, chef du village .....
Etaient présent (e)s :

- Commerçants .....
- Jeunes du village .....
- Riverains .....
- ..... *voir liste de présence complète*

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Gestion foncière .....
- Agrément projet .....
- Sapeur et reconnaissance des investissement .....
- Implication des villages riverains concernés par .....
- les travaux .....
- .....
- .....

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Informer sensibiliser la population .....
- Libérer rationnellement les investissement .....
- Impliquer les parties prenantes .....
- Realisee la securisation foncière .....
- .....
- .....

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 16h41' .....

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE

Hamissou Kaigama
ICA-Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE

Yacoubou Abdou, chef du village

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Magaria **Commune :** Dantchiao

Localité/Site Tirataki **Date :** 10.12.2025 **N° de fiche :** 1

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Yahaya Abdou Abdou	M	60		8457 1857	
2	Maintaxi Illiya	M	51		97098583	
3	Saley Maman	M	73			
4	Lawali Seki	M	62		96530949	
5	Mansour Yaou	M	57			
6	Souley Waje	M	60		99956166	
7	Oumarou Issaka	M	70			
8	Gali Souley	M	30			
9	Siradji Idi	M	40			
10	Mato Idi	M	60			
11	Souadja Oumarou	M	50			
12	Moussa Abdou	M	55			
13	Rabiou Moussa	M	52			
14	Atassa Laouda	M	50			
15	Liman Malan Moussa	M	60			
16	Maman Abdou	M	56			
17	Yaou Yahaya	M	40			
18	Dan Jouma Zakaria	M	40		85108056	
19	Harissou Maman	M	40			
20	Habou Oussaini	M	67			
21	Chamsou Laminou	M	40			
22	Echody Harou	M	65			
23	Sani Shana	M	47			

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Magaria **Commune :** Bande
Localité/Site : Lakine **Date :** 10/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 01/03/25 *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) 17h03'
La rencontre a été présidée par : Sa Lamb. Rabé, chef du village
Etaient présent (e)s :

- Imam
- Représentant du chef du village
- Groupement feminin
- ... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Exploitation des sols
- Gestion sources
- besoin en eau
- Participation au projet
- Implication des parties prenantes

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Informer la population riveraine
- Informer et sensibiliser la population

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

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kangoma
ICA-Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Sa Lamb. Rabé, chef du village

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Magaria **Commune :** Banaré

Localité/Site : Lakaré **Date :** 10/02/2025 **N° de fiche :** ...

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Soufiane Rabe'	M	35			
2	Yaou Souley	M	41		96958281	
3	Sidiq Alassa	M	57		96263541	
4	Moussa Souley	M	55		77642977	
5	Danladi Maman	M	52			
6	Lawali Maman	M	64			
7	Chaïbou Sani	M	50			
8	Issaka Abdou	M	40			
9	Tararou Maman	M	35			
10	Garba Ousmane	M	45			
11	Habibou Moussa	M	100			
12	Abdou Aziz Maman	M	35			
13	Adamou Habou	M	45			
14	Abou Zakari	M	40			
15	Hassia Maman	F	20			
16	Wassila Ibra	F	25			
17	Houre lawali	F	45			
18	Bahira Moussa	F	35			
19	Hadiza Ousmane	F	40			
20	Ibra Sanda	M	50			
21	Adamou Habou	M	45			
22	Nassirou Sani	M	45			
23	Maman Habou	M	50			

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Magaria **Commune :** Kwaya
Localité/Site : Sabon a **Date :** 02/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 02/03/25 s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 11h01'
La rencontre a été présidée par : Abdou Allassane, chef du village
Etaient présent (e)s :
- Représentant du chef du village
- Groupement de jeunes
- ...
- ... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :
- Objectifs de la réunion de consultations publiques ;
- Brève description du projet (Objectifs et activités) ;
- Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;
- Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;
- Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;
- Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;
- Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;
- Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)
- Suggestions et recommandations ;

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :
- Clarification de la réalisation foncière
- Déplacement, Perte
- Recrutement des ouvriers
- Redevances de la vente d'eau potable
- Exploitation des données des études techniques
- ...
- ...

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :
- Clôturer le périmètre pour la sécurité
- Informer et sensibiliser la population sur la
- Organisation et fonctionnement d'eau
- Recrutement de la main d'œuvre locale
- Non spécifié
- Recruter des entreprises capable de réaliser les travaux
- ...

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

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kaigama ICA-Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Abdou Allassane, chef du village

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Magaria **Commune :** Kwayga

Localité/Site : Sabon Ka **Date :** /...../2025 **N° de fiche :** 1

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Abdou Hassan	M	80		89964094	
2	Maman Harou	M	55		96345146	
3	Zazouli Adamou	M	50		97159720	
4	Amadou Abdou	M	52			
5	Laouali Halidou	M	53		97375235	
6	Yawaley Seidou	M	61			
7	Moustapha Wachao	M	38			
8	Lamiñou Dan Tchoa	M	60			
9	Gambo Harou	M	58			
10	Yawaley Dan Sefo	M	51		66288541	
11	Ladan Issa	M	82			
12	Baro Tassiou	M	47			
13	Babarou Moussa	M	55			
14	Mafarou Abdou	M	41			
15	Saadou Hassan	M	65			
16	Saadou Daouda	M	35			
17	Moustapha Ladan	M	67			
18	Abdoul Rachid Yawaley	M	31			
19	Mouskaou Sanda	M	62			
20	Magagi Issa	M	55			
21	Bashrou Ichi	M	52			
22	Moustapha Djibadi	M	35			
23	Bassa Mani	M	65			

Annexe 7 : Procès-verbaux et liste de consultation publique département de Kantché

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Kantché **Commune :** Dan Barto
Localité/Site : Nairaye **Date :** 05/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 05/03/25 *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 15h 20'
La rencontre a été présidée par : Achirou Saley Chef du village
Etaient présent (e)s :

- Population du village
- Nos Communautés
- ...
- ... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (Identification participative des impacts du projet) ;*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Avis du projet
- Gestion foncière
- Impacts et mesures
- Recommandations
- Couverture en eau
- Inclusion sociale
- Accords pour définir

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Sécurisé les sites au préalable
- Recruter la main d'œuvre locale non qualifiée
- Cloturer les stations

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 16h 30'

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kaïgama ICA Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Achirou Saley, chef du village

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Mainé Soroa **Commune :** Dan Barto

Localité/Site : Mai Mayé **Date :** 10/03/2025 **N° de fiche :** 1

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Achirou Saley	M	75		96531966	
2	Sani dolo	M	52		94324916	
3	Ech Limame Yahaya	M	60			
4	Ibrahim Habou	M	90			
5	Badamassi Ibrahim	M	75			
6	Nanrou Sani	M	60			
7	Saadou Sani	M	52			
8	Sapadou dimadou	M	45			
9	Yahaya Hamissou	M	40			
10	Boubakar Saley	M	50			
11	Nana Ech Issaka	M	47			
12	Abdoul Baz Saley	M	72			
13	Hamissou saley	M	70			
14	Abdoul Bachal Hamissou	M	32			
15	Banani Yahaya	M	52			
16	Tanimoune Yahaya	M	38			
17	Sahinatou Chaibou	F	60			
18	Aracadja Amadou	F	25			
19	Mousbahou Sani	M	30			
20	Sani Samnou	M	25			
21	Doura Babe'	F	30			
22	Wassa Hadi	F	30			
23	Sahina Manja	F	52			

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Kantche **Commune :** Kantché
Localité/Site Kargana Haoussa **Date :** 05/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 05/03/25 *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 17h01
La rencontre a été présidée par : Namaradi Nandi, chef du village
Etaient présent (e)s :

- Imam
- Représentant de jeunes
- Représentant de jeunes filles
- ..... *voir liste de présence complète*

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Présentation de l'équipe du projet et du consultant
- Respect [illegible] réinstallation
- Déroulement des commentaires
- Avis favorable au projet
- Type d'infrastructures : BF, AEP
- Dimension des ouvrages 8m x 8m
-

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Implication des parties prenantes
- Respect des réglementations
- Recruter la main d'œuvre locale pour quelques travaux
- Réaliser les BF avec le respect des normes
-
-
-

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 17h17

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kargana
ICA Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Namaradi Nandi, chef du village

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder Département : Kantché Commune : Kaouri

Localité/Site : Ragawa Date : 10/03/2025 N° de fiche : 1

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Hamadou Moudi	M	65		99722459	
2	Laouali Kantar	M	28		98836016	
3	Kabirou Laouali	M	27			
4	Sani Maman	M	20			
5	Mamazou Mato	M	35			
6	Badamassi Bonto	M	67			
7	Ibrahim Mato	M	63			
8	Abdou Rachidi Ibr	M	33			
9	Mma Chaibou	M	55			
10	Illiassi Manzo	M	64			
11	Moustapha Sani	M	45			
12	Alassane Hamidou Chaibou	M	65			
13	Abdoul Boubacar Chaibou	M	48			
14	Habou Manzo	M	47			
15	Yaou Wali	M	57			
16	Balla Ibrah	M	28			
17	Moubrak Ibrah	M	20			
18	Kabirou Moudi	M	18			
19	Manouri Ibr	M	22			
20	Djabou Wafiou	M	19			
21	Laouali Laouali	M	19			
22	Issa Nafiou	M	27			
23	Zamaidou Halidou	M	28			

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Kantché **Commune :** Matamèye
Localité/Site : N'Wala Haoussa **Date :** 06/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 06/03/25 s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 12h 30'
La rencontre a été présidée par : Djibadji Adam, chef du village
Etaient présent(e)s :

- Population riveraine
- Idem
- ...
- ...
- ... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Objectifs de la réunion de consultations publiques ;
- Brève description du projet (Objectifs et activités) ;
- Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;
- Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;
- Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;
- Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;
- Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;
- Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)
- Suggestions et recommandations ;

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Description du projet
- Avis sur le projet
- Développement communautaire
- Gestion future / Augmentation de la capacité
- Recrutement de la population (ouvriers)
- Cohésion sociale
- ...

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Encourager le projet pour mieux comprendre
- L'importance du projet
- Gérer des investissements communautaires / mode de
- gestion
- Renforcer la sensibilisation des populations sur
- la gestion de l'investissement
- ...

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

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kaigama ICA-Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Djibadji Adam, chef du village

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder..... Département : Kantché..... Commune : Matamèye.....

Localité/Site : M'wali Haoussa Date : 1.06/.../2025 N° de fiche : .....

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Djibji Adam	M	65		96172438	
2	Moutari Haroun	M	48			
3	Abdou Idi	M	67			
4	Hamissou Adam	M	56			
5	Mansour Halam	M	64			
6	Hamidou Ali	M	67			
7	Adda Djibo	M	60			
8	Garba AG	M	60			
9	Inoussa HG	M	55			
10	Amadou Halam	M	47			
11	Kabirou Maman	M	38			
12	Idi Hayo	M	70			
13	Soufianou Haroun	M	59			
14	Rabe Boucar	M	60			
15	Hamidou Hayo	M	70			
16	Habibou Abdou	M	60			
17	Moussa Oumarou Maman	M	35			
18	Habibou Magagi	M	43			
19	Mamanita Mamam	M	55			
20	Abdou Mani	M	70			
21	Souley Mani	M	68			
22	Rabe Habou	M	57			
23	Souraji Idi	M	42			

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Kantché **Commune :** Natakamèye
Localité/Site : Dare **Date :** 06/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 06/03/25 *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 14h07
La rencontre a été présidée par : Niko Abdou chef du village
Etaient présent (e)s :
- Représentant du chef du village
- Description du projet
- Au Population riveraine
- voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :
- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) :*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :
- Description du projet
- Avis du projet
- Gestion foncière du site
- Choix du site
- Son élargissement sur le mécanisme de gestion
- des investissement

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :
- Adhérer les travaux
- Prendre en compte les caractéristiques des travaux
- Informer - sensibiliser la population
- Indemniser et clarifier le statut foncier des sites
- Protéger la mare à cause de la
- Réaliser les travaux dans la règle de l'art

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 17h30

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kaïjama
ICA - Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Niko Abdou Chef du village

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder ..... Département : Banfando ... Commune : Matamaye

Localité/Site : Dakel ..... Date : 16/01/2025 N° de fiche : 1

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	M. Ro Abdou.	M	100	Chef du Village		
2	Abdou Wada M. Ro	M	60		97360380	
3	Mountari Mato	M	70			
4	Issa Ibrahima	M	60		99696236	
5	Chaibou Oumarou	M	70			
6	Habou Moussa	M	70			
7	Abdou Gassey	M	60			
8	Sibatta Maman	M	50			
9	Ali Hamza	M	60			
10	Moussa Baba	M	70			
11	Inou Chaibou	M	60			
12	Ali Oussein	M	70			
13	Saguirou Chaibou	M	50			
14	Hassan Maman	M	40			
15	Ibra Moussa	M	80			
16	Malan Mountari Mato	M	61			
17	Malan Bacu Chafiou	M	62			
18	Haoua Mato	M	25		97237313	
19	Malan Harou Sardau	M	63			
20	Mahi Moussa	M	25			
21	Saminou Ousmane	M	59			
22	Mountari Abdou	M	40			
23	Oumarou Soulé	M	30			

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Kantché **Commune :** Kourni
Localité/Site : Yelwa **Date :** 06/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 06/03/25 *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 16h 10'
La rencontre a été présidée par : Abdou Razak Ali, Chef du village
Etaient présent (e)s :

- Tous
- Représentants de la population
-
-
- voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) :*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Information sur la sensibilisation
- Développement communautaire
- Aucune préoccupation
- Augmentation de la conscience en cas
- Adhésion des propriétaires terriens
- Réalisation des BF dans le quartier
-

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Informer sur la sensibilisation de la population
- Recruter la main d'oeuvre locale non qualifiée
- Prévenir le risque des accidents et blessures
- Informer la population riveraine à la TIPEPO.
- Prendre les villages environnants
- Inviter d'autres villages dont Amiga
-

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 17h 30'

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE	*LE PRESIDENT DE SEANCE*
Hamissou Kelizomo	Abdou Razak Ali, Chef du village
ICA-Niger	

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder ..... Département : Kantché ..... Commune : Kourni .....

Localité/Site : Yakuba ..... Date : 06/03/2025 N° de fiche : .....

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Abdoul Bazak Ali	M	53	Chef du Village	96 29 58 13	
2	Noura Wafiou	M	46		96 28 96 92	
3	Maman Souley	M	70			
4	Malan Issa Souley	M	65			
5	Mansour Issa'dou	M	46			
6	Wafiou Yaou	M	67			
7	Issaka Ba Abdou	M	40			
8	Louché Djibo	M	57			
9	Abdoul Wahab Ibra	M	70			
10	Nabirou Hamissou	M	37			
11	Hamissou Soley	M	68			
12	Chafiou Habou	M	49			
13	Aizerou Inousa	M	60			
14	Chafiana Wafiou	M	38			
15	Moudjitapha Habibou	M	78			
16	Moussa Djabirou	M	35			
17	Maman Souley	M	68			
18	Wailou Maman	M	40			
19	Baraka Ousmane	F	60			
20	Ai Abdoul Bazak	F	50			
21	Abou Issa	F	60			
22	Amina Otyouba	F	60			
23	Hamidou Salao	M	57			

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Kantché **Commune :** Dungou
Localité/Site : Tasserai **Date :** 06/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 06/03/25 *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 10h 40'
La rencontre a été présidée par : Harouna Ayanba, chef du village
Etaient présent (e)s :

- Imam
- Chefs des quartiers
- Groupement de jeunes
- ... voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) :*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Description du projet
- Avis du projet l'environnement
- Actions de l'environnement
- Impacts - Risques -
- Accords sociaux - de sécurisation foncière
- Adhésion de la population
- Gestion des plaintes
- Avis favorable au projet.

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Informer la population riveraine
- Réduire le déplacement des sécurisation foncière
- Sensibiliser la population sur l'importance du projet
- Cohésion sociale

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 11h

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Mamane Aji Abdoul Salam
ICA - Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Harouna Ayanba chef du village

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Mainé **Commune :** Dungou

Localité/Site : Tarawa **Date :** 10/03/2025 **N° de fiche :** .....

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Harouna Mamoudou	M	35		89027430	
2	Bachir Dan Atta	M	45		98417204	
3	Laouli Hato	M	80			
4	Issa Wanjam.	M	70			
5	Salou Abdou	M	40			
6	Ichirou Harouna	M	30			
7	Maayou Daouda	M	60			
8	Mme Adama	M	70			
9	Oumarou Abdou	M	50			
10	Hayo Barmo	M	70			
11	Ibrahim Nassam	M	80			
12	Issoufou Adolo	M	70			
13	Hayelo Moustapha	M	40			
14	Chaibou Salef	M	70			
15	Bounia Atta	M	70			
16	Laouli Malam Lolo	M	60			
17	Ichirou Ibro	M	70			
18	Hassan Oumarou	M	40			
19	Halamou Abdou	M	70			
20	Wazirou Abdou	M	60			
21	Harouna Halaclou	M	50			
22	Yahouza Issa	M	40			
23	Souradji Ibra	M	30			

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Kantché **Commune :** Dantchi
Localité/Site : Dangouna **Date :** 08/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 08/03/25 s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 09h 30
La rencontre a été présidée par : Issa Laouali chef du village
Etaient présent (e)s :

- Logement de femmes
- Logement de jeunes
-
-

voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Objectifs de la réunion de consultations publiques ;
- Brève description du projet (Objectifs et activités) ;
- Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;
- Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;
- Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;
- Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;
- Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;
- Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)
- Suggestions et recommandations ;

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Protection des infrastructures
- Impacts des mesures sur les ligneux
- Gestion foncière (avec accord communautaire)
- Détermination de la limite de site
-
-
-

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Informer la population locale
- Gestion des déchets
- Prendre attache avec la cellule
- Document foncier
-
-
-

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 11h 30

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kaigama ICA Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Issa Laouali chef du village

ICA Nige

CONSULTATION DES ACTEURS INSTITUTIONNELS

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

LISTE DES AUTORITES ADMINISTRATIVES ET DES SERVICES TECHNIQUES CONSULTEES (Liste de Présence-CP

Ingagorma- Commune de Tessaoua

Date : 10/03/2025 N° de fiche : 01

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe (H/F)	Structure/ Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1		Issa Laouli	M	65		96276548	
2		Hadi Kaharou	M	45		85028117	
3		Maman Anass Bako	M	65			
4		AC. Ousmane	M	70			
5		Moumtaha Marzou	M	70			
6		Bello Bella	M	30			
7		Abdou Hassan	M	35			
8		Mountaha Balla	M	50			
9		Barke Issoufou	M	81			
10		Inoussa Baba	M	81			
11		Dan Tchi Issaka	M	95			
12		Sani Kaka	M	70			
13		Abdoulaye Chaibou	M	65			
14		Bassirou Moussa	M	70			
15		Soulaye Marzou	M	75			
16		Mahi Laouli	M	43			
17		Abdou Laouli	M	65			
18		Habibou Hassan	M	76			
19		Djibo Hassan	M	76			
20		Ousmane Abdou	M	35			
21		Sani Chaibou	M	50			
22		Sani Hayo	M	38			

ICA Niger

CONSULTATION DES ACTEURS INSTITUTIONNELS

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

LISTE DES AUTORITES ADMINISTRATIVES ET DES SERVICES TECHNIQUES CONSULTEES Liste de présence KP

Ingagana Commune de Dacoraki Date : 20.5./03/2025 N° de fiche : 02

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe (H/F)	Structure/Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1		Mame Saadou	F	70			
2		Bawa Abdou	F	65			
3		Gambo Habibou	F	65			
4		Saadou Bachir	F	65			
5		Mounaou Yaou	F	65			
6		Balki Laouli	F	65			
7		Sa'a Habou	F	80			
8		Lawsa Wassou	F	65			
9		Balki Abdou	F	85			
10		Mounaou Laouli	F	50			
11		Fatta Laouli	F	80			
12		Sechey Kaazou	F	50			
13		Aïga Hamissou	F	80			
14		Aya Ali	F	80			
15		Bakaïga Hamidou	F	50			
16		Hamsa Gadanza	F	45			
17		Fakiri Sani	F	70			
18		Cecseina Harou	F	30			
19		Cecseina Hassan	F	30			
20		Aminatou Bonou	F	35			
21		Saadou Habou	F	55			
22		Kaibaura Babe	F	81			

Annexe 8 : Procès-verbaux et liste de consultation publique département de Mirriah

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Mirriah **Commune :** Gouna
Localité/Site : Gatchiro **Date :** 04/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 04/03/25 *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 12h 30'
La rencontre a été présidée par : Laouali Gatadima Bralt Chef du village
Etaient présent (e)s :

- Groupement des femmes
- Imam
- Représentant du chef de village
- Jeunes du village

voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Avis du projet
- Compensation des travaux
- Genre Pauvreté
- Impact Risques
- Recommandations
- Branchements privés
- Cohésion sociale

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Informer les villages environnants
- Recruter des travailleurs locaux
- Respecter la compensation en cas
- Respect des engagements

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 13h 27'

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Kanganey
ICA Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Laouali Gatadima Bralt
Chef du village

PISEN

ICA Niger

CONSULTATION DES ACTEURS INSTITUTIONNELS

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

~~LISTE DES AUTORITES ADMINISTRATIVES ET DES SERVICES TECHNIQUES CONSULTEES~~ Liste de Présence - CP

Gatchira - Commune de Gouna

Date : 14/04/2025 N° de fiche : 2

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe (H/F)	~~Structure~~ Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1		Lawali Gadadima Bira	M	60		99861193	
2		Lawali Badamassi	M	55			
3		Moutari Amadou	M	70			
4		Malam Sanoussi Tchigago	M	55			
5		Mamoudou Moussa	M	45			
6		Hadio Hassan	M	80			
7		Alzouma Oumarou	M	55			
8		Hamissou Souley	M	55			
9		Moutari Boubacar	M	55			
10		Amadou Gazali Sani	M	62			
11		Amadou Ibrahim M'Bawa	M	75			
12		Babaou Illiassou	M	76			
13		Alzouma M. Moubac	M	66			
14		Nassirou Alassane	M	77			
15		Yahaya Bachir Mahamane	M	35			
16		Babaye Moussa	M	30			
17		Daouda Souley	M	87			
18		Moustapha A. Hamadou	M	65			
19		Malam Salissou Amadou	M	65			
20		Maman Issaka	M	45			
21		Souyana Bayema	M	45			
22		Nouroudine Moustapha	M	35			

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder **Département :** Tanout **Commune :** Tanout
Localité/Site : Dan Tchanon **Date :** 04/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 04/03/2025 *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 14h03'
La rencontre a été présidée par : Hadi Tchanta, chef du village
Etaient présent (e)s :
- Mantau Moly, représentant du chef du village
-
-
- voir liste de présence complète

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :
- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) :*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :
- Recrutement de la main d'oeuvre
- Respect de partage de l'eau
- Exploitation de puisage
- Gestion naturelle de ressources en eau
-
-
-

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :
- Impliquer les parties prenantes
- Informer et sensibiliser les populations
- Respecte en cour de la grappe
-
-
-

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 15h07

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE
Hamissou Sabo Kaigama
ICA Niger

LE PRESIDENT DE SEANCE
Hadi Tchanta, chef du village

ICA Niger

CONSULTATION DES ACTEURS INSTITUTIONNELS

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

LISTE DES AUTORITES ADMINISTRATIVES ET DES SERVICES TECHNIQUES CONSULTES Liste de Présence

Drah Tchamou - Commune Mirriah

Date : 10.4.03.2025 N° de fiche : 1

N°	Date	Nom et Prénom	Sexe (H/F)	Structure/ Fonction	Localité	Contact Tel	Signature
1		Hadi Tabarka	H	60			
2		Moutaka Issa	H	90			
3		Mountari Mahamadou	H	67			
4		Bouhari Moutari	H	55		96653781	
5		Tsagni Mahamadou	H	50		96454334	
6		Malam Adamou Issa	H	50		96431517	
7		Abdou Maman	H	25			
8		Issaka Sekou	H	20			
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							

PISEN

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Région : Zinder ..... **Département :** Mirriah ..... **Commune :** Droum ...
Localité/Site : Nagacia Zinder **Date :** 02/03/2025

L'an deux mil vingt-cinq et le 02/03/25 *s'est tenue une consultation des parties prenantes dans le cadre de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN.*

Début de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 16h02'
La rencontre a été présidée par : Robe Sarkin Gabas et Salissou Ramanou chef du village
Etaient présent (e)s :

- Imam
- Représentant des jeunes
- .....
- ..... *voir liste de présence complète*

Après l'ouverture de la séance par le Président, le consultant a pris la parole pour présenter le projet, les objectifs de l'EIES et le PAR du projet et de la consultation des parties prenantes, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- *Objectifs de la réunion de consultations publiques ;*
- *Brève description du projet (Objectifs et activités) ;*
- *Impacts positifs potentiels et comment les maximiser ;*
- *Perceptions et visions des participants sur les activités du projet (identification participative des impacts du projet) ;*
- *Risques et impacts négatifs potentiels liés aux activités du projet et comment les éviter/réduire/atténuer/compenser ;*
- *Préoccupations et doléances particulières vis-à-vis du projet ;*
- *Prise en compte du risque de Violence Basée sur le genre (VBG) ;*
- *Prise en compte du Genre et Inclusion Sociale (GIS) et Traite Illicite de Personnes (TIP)*
- *Suggestions et recommandations ;*

A l'issue des échanges et des discussions sur les points ci-dessus, les parties prenantes représentées ont donné leurs avis et ont soulevé les préoccupations suivantes :

- Gestion foncière
- Avis sur le projet
- Développement communautaire
- Inclusion sociale
- .....
- .....
- .....

Et les suggestions et recommandations suivantes à l'endroit du projet :

- Impliquer et sensibiliser la gestion sur la gestion
- des investissement
- Clarifier les rôles et leurs rôles statuts
- Veiller la responsabilité des responsabilités
- Réaliser les activités sur la rentabilité
- des travaux
- Recruter la main d'œuvre locale non qualifié

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

ONT SIGNE

LE SECRETAIRE DE SEANCE — Hamani Hci Abdoulaye Salissou

LE PRESIDENT DE SEANCE — Salissou Ramanou | Robe Sarkin Gabass

ICA Niger

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Actions de Réinstallation (PAR) pour les travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones de Maradi, Zinder et Diffa des quatre (4) sous bassins couverts par le PISEN

Liste de présence

Région : Zinder **Département :** Mirriah **Commune :** Dakoro

Localité/Site : Tounboux **Date :** 10/10/2025 **N° de fiche :** 1

N°	Nom et Prénom	Sexe (M/F)	Ages	Structure / Fonction	Contact	Signature
1	Rabe Sabon Gabas	M	65		96998464	
2	Salissou Maman	M	55		~~89 18 62 93~~ 89 12 93 66	
3	Kabirou Mani	M	45		97 30 38 23	
4	Souley Sabon Gabas	M	70			
5	Saley Maman	M	55		98 85 83 78	
6	Malan Mato Moussa	M	60			
7	Abdou Gouna	M	60			
8	Hayo Sarkin Gabas	M	70			
9	Hima Halladou	M	50			
10	Dan Gonne Jali	M	70			
11	Habou Tonna	M	60			
12	Illou Issaou	M	40			
13	Moutala Abdou	M	35			
14	Saadou Hci	M	~~60~~			
15	Maazou Maman	M	70			
16	Hamissou Maman	M	55			
17	Zakaraou Sarkin Gabas	M	60			
18	Bachir Zakaraou	M	40			
19	Saba Dan Gali	M	55			
20	Djakaraou Malan Ham	M	60		98 85 97 51	
21	Allassan dolo	M	70		98 76 30 25	
22	Ado Gubo	M	60			
23	Noura Maman	M	40		97 48 55 79	

Annexe 9 : Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)

Le PISEN a prévu de mettre le mécanisme de gestion des plaintes (MGP) dans les localités concernées par les travaux. Le MGP fourni aux parties prenantes et aux communautés et aux ménages potentiellement affectés ou susceptibles de l'être par les activités financées (notamment aux femmes), des moyens pour:

- Fournir des possibilités accessibles, rapides, efficaces et culturellement adaptées pour soumettre leurs doléances par rapport aux engagements du projet ;
- Identifier, proposer et mettre en œuvre les solutions appropriées en réponse aux plaintes soulevées ;
- Faire un retour d'information sur le traitement des griefs. Sans être exhaustives, les plaintes peuvent concerner les actions/faits suivants :
    - Comportement des ouvriers envers la population locale ;
    - Corruption ou fraude, atteinte aux droits (droits humains, droits des travailleurs, etc.), incluant les questions relatives aux discriminations de certain groupe de population ;
    - Violences basées sur le genre, exploitation et abus sexuels (EAS) ; (et harcèlements sexuels (HS) ;
    - Conflit sur le recrutement de la main d'œuvre locale, ainsi que sa rémunération ;
    - Mauvaise gestion des pollutions et nuisances sonores (travaux de nuits ou non-respect des horaires de travail, les excès de vitesses) ;
    - Mauvaise gestion des déchets ;
    - Insuffisance de la communication ;
    - etc.

Le MGP est conforme aux normes requises par les NES de la Banque mondiale, notamment sur le plan de :

- La facilitation de la résolution rapide des préoccupations soulevées grâce à un processus :
    - Transparent, adapté et facilement accessible ;
    - Qui n'impose pas des frais financiers pour le dépôt d'une doléance ;
    - Qui veille à ce que les plaignants ne subissent pas de préjudices suite au dépôt d'une doléance ;
- Documentation et systématisation du processus ;
- Attention particulière aux femmes et aux individus et groupes vulnérables ;

Le MGP n'entrave l'accès à d'autres recours juridiques ou administratifs. Il est mis en place dès le début du projet et doit continuer jusqu'à l'achèvement des travaux d'exécution du projet.