REPUBLIQUE DU NIGER

Fraternité-Travail-Progrès

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'HYDRAULIQUE ET DE L'ASSAINISSEMENT

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

Unité de Gestion du Projet (UGP)

Rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) des travaux d'aménagement de 269,35 hectares de terres irriguées dans le sous bassin de la Korama (Region de Zinder)





VERSION DEFINITIVE

Août 2026

Table des matières

SIGLES ET ABREVIATIONS ..... **IV**

LISTE DES TABLEAUX ..... **VI**

LISTE DES FIGURES ..... **VIII**

LISTE DES PHOTOS ..... **IX**

RESUME NON TECHNIQUE **10**

INTRODUCTION **22**

I. DESCRIPTION COMPLETE DU SOUS PROJET **24**

1.1. PRESENTATION DU PROMOTEUR 24
1.2. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU SOUS PROJET 25
1.3. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS DU SOUS PROJET 26
1.3.1. Objectifs *26*
1.3.2. Résultats Attendus *26*
1.4. COMPOSANTES DU SOUS PROJET 27
1.5. DESCRIPTION ET CONSISTANCE DES ACTIVITES 28
1.5.1. Réalisation de forages *29*
1.5.2. Fourniture et pose de pompes immergées solaires *31*
1.5.3. Installation de générateurs solaires *32*
1.5.4. Réalisation de bassins de stockage *33*
1.5.5. Aménagements parcellaires *34*
1.5.6. Réalisation de clôtures grillagées pour protection du site *34*
1.5.7. Réalisation de pistes de circulation *34*
1.5.8. Activités connexes *34*
1.6. EQUIPEMENTS 37
1.7. MOYENS HUMAINS 38
1.8. COUT ET DUREE DU SOUS-PROJET 38
1.9. APPROCHE METHODOLOGIQUE DE L'ETUDE 40
1.10. DETERMINATION DES LIMITES GEOGRAPHIQUES 40

II. DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DES SITES ET DE LEUR ENVIRONNEMENT **42**

2.1. DETERMINATION DE LIMITES GEOGRAPHIQUES DE LA ZONE DU SOUS PROJET 42
2.2. DESCRIPTION DU MILIEU BIOPHYSIQUE 42
2.2.1. Analyse climatique *42*
2.2.2. Relief et géomorphologie *47*
2.2.3. Hydrogéologie *47*
2.2.4. Qualité des eaux *48*
2.2.5. Hydrographie *48*
2.2.6. Géologie *49*
2.2.7. Pédologie *50*
2.2.8. Végétation *51*
2.2.9. Faune *54*
2.2.10. Zone humide *57*
2.2.11. Sites Ramsar *57*
2.2.12. Forêts classées *57*
2.2.13. Occupation des sols *58*
2.3. DESCRIPTION DU MILIEU HUMAIN 59
2.3.1. Situation démographique de la zone du sous projet *59*
2.3.2. Activités socio-économiques *60*
2.3.3. Secteurs sociaux de base *63*
2.4. CARACTERISATION DES SITES DES PETITS PERIMETRES ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DANS UN TABLEAU SYNTHETIQUE 66

III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL 93

3.1. CADRE POLITIQUE 93
3.2. CADRE JURIDIQUE INTERNATIONAL ET NATIONAL 99
3.2.1. Cadre juridique International 99
3.2.2. Cadre juridique National 104
3.3. CADRE INSTITUTIONNEL 115
3.3.1. Cabinet du Premier Ministre 115
3.3.2. Ministère de l'Environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement (MEHA) 115
3.3.3. Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MA/E) 116
3.3.4. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MS/HP) 118
3.3.5. Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi (MFPT/E) 119
3.3.6. Autres acteurs 120

IV. DESCRIPTION ET ANALYSE DES VARIANTES 122

4.1. ALTERNATIVE SANS SOUS PROJET 122
4.2. ALTERNATIVE AVEC SOUS PROJET 122
4.3. PRESENTATION DES DEUX VARIANTES 124
4.4. DESCRIPTION DES DEUX VARIANTES 124
4.5. ANALYSE COMPARATIVE DES VARIANTES DE SCHEMA D'AMENAGEMENT DES SITES 125

V. RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX 129

5.1. ANALYSE ET EVALUATION DES RISQUES 129
5.1.1. But et objectifs de l'évaluation des risques 129
5.1.2. Méthodologie d'évaluation des risques environnementaux et sociaux 130
5.1.3. Evaluation des risques environnementaux et sociaux associés au sous projet 136
5.2. IDENTIFICATION ET EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX 136
5.2.1. Méthodologie d'identification des impacts 136
5.2.2. Méthodologie d'évaluation des impacts 140
5.2.3. Description et évaluation des impacts 142
5.3. ANALYSE DE LA SITUATION DE L'OCCUPATION DE L'EMPRISE 154

VI. PROPOSITION DES MESURES 156

6.1. MESURES D'ORDRE GENERAL 156
6.2. MESURES DE PREVENTION ET DE GESTION DES RISQUES 157
6.3. MESURES SPECIFIQUES 158
6.3.1. Mesures en phase de Préparation 158
6.3.2. Mesures en phase de Construction 160
6.3.3. Mesures en phases de repli 162
6.3.4. Mesures en phase d'exploitation 164
6.4. RECAPITULATIF DES IMPACTS ET MESURES 166

VII. CONSULTATIONS PUBLIQUES 173

7.1. OBJECTIFS DES CONSULTATIONS PUBLIQUES 173
7.2. METHODOLOGIE DE LA CONSULTATION PUBLIQUE 173
7.2.1. Identification et cartographie des parties prenantes 174
7.2.2. Information préalable des autorités et acteurs locaux 174
7.2.3. Organisation des consultations communautaires 174
7.2.4. Outils et techniques utilisés 175
7.2.5. Prise en compte des groupes vulnérables 175
7.2.6. Traitement et analyse des informations recueillies 175
7.3. AUTORITES COMMUNALES 175
7.4. SERVICES TECHNIQUES 176
7.5. POPULATIONS BENEFICIAIRES 178

VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 181

8.1. PROGRAMME D'ATTENUATION OU DE BONIFICATION 181
8.2. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE 190
8.3. PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL ET SOCIALE 202
8.4. PROGRAMME DE RENFORCEMENT DES CAPACITES 204
8.5. COUT DE LA MISE EN ŒUVRE DU PGES 205

CONCLUSION 206

ANNEXES ..... A

ANNEXE 1 : REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES ..... B

ANNEXE 2 : TDRS APPROUVES DE L'ETUDE ..... D

ANNEXE 3 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES ..... AA

ANNEXE 4 : PROCES-VERBAL DES CONSULTATIONS PUBLIQUES ..... EE

ANNEXE 5 : ACTES DE SECURISATION FONCIERE ..... AAAAA

ANNEXE 6 : PLANS TYPES D'AMENAGEMENT ..... UUUUUU

SIGLES ET ABREVIATIONS

AIC	Agriculture Intelligente au Climat
ANPÉIE	Association Nigérienne des Professionnels en Études d'Impact Environnemental
BM	Banque Mondiale
BNEE	Bureau National d'Évaluation Environnementale
CERISES-CSF	Cabinet d'Etudes et de Recherches en Industries, Sciences, Environnement et Social – Conseil, Services et Formations
CILSS	Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sècheresse dans le Sahel
CNSP	Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie
CP	Conduite Principale
CPRP	Cadre de Politique de Réinstallation des Populations
CS	Conduites Secondaires
DGA	Direction Générale de l'Assainissement
DRE	Direction Régionale de l'Environnement
DREL	Direction Régionale de l'Elevage
DRE/LCD	Direction Régionale de l'Environnement et de Lutte Contre la Désertification
EAS/HS	Exploitation et Abus Sexuels et Harcèlement Sexuel
EIES	Etude d'Impact Environnemental et Social
EPI	Equipement de Protection Individuel
ERS	Évaluation des Risques de Sécurité
IST	Infection Sexuellement Transmissibles
MAG/EL	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
MEH/A	Ministère de l'Environnement de l'Hydraulique et de l'Assainissement
NES	Normes Environnementales et Sociales
ODD	Objectifs du Développement Durable
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONU	Organisations des Nations Unies
PAGRA	Plan d'action pour la gestion des risques agricoles
PAN/LCD-GRN	Programme d'Action National de lutte contre la Désertification et de Gestion des Ressources Naturelles
PANGIRE	Plan d'Action Nationale pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau
PEES	Plan d'Engagement Environnemental)
PGB	Plan de Gestion de la Biodiversité
PGES	Plan de Gestion Environnemental et Social
PGIPP	Plan de Gestion Intégrée des Pestes et Pesticides
PGMO	Procédures de Gestion de la Main d'œuvre
PISEN	Projet de Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger
PMPP	Plan de Mobilisation des Parties Prenantes
PNAT	Politique Nationale d'Aménagement du Territoire
PNCC	Politique Nationale en matière de Changement Climatique
PNEDD	Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable
PPI	Petit Périmètre Irrigué
PVC	Polychlorure de Vinyle

REIES	Rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social
SBV	Sous-Bassin Versant
S&E	Suivi-Evaluation
SDDCI	Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive
SNDI/CER	Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de Collecte des Eaux de Ruissellement
SPIN	Stratégie de la Petite Irrigation au Niger
VBG	Violences Basées sur le Genre

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Liste des pièces pour la tête de forage 31
Tableau 2 : Éléments de l'électropompe 31
Tableau 3 : Caractéristiques des panneaux à fournir 33
Tableau 4 : Situation des équipements retenus par site 35
Tableau 5 : Moyen matériel pour chaque lot 37
Tableau 6 : Personnel à mobiliser pour chaque lot 38
Tableau 7 : Couts de l'aménagement des 37 PPI du sous-bassin de la Korama 38
Tableau 8 : Diagramme de Gantt de la durée des activités du sous projet 39
Tableau 9 : Superficie par type de formation géologique 49
Tableau 10: Espèces de faune mammalienne rencontrées dans le bassin de KORAMA 54
Tableau 11: Espèces d'oiseaux recensées dans le sous bassin de KORAMA 55
Tableau 12: Liste des espèces de poisson du bassin de la Korama 56
Tableau 13: Liste des espèces des reptiles du bassin de la Korama 56
Tableau 14: Forêts classées répertoriées dans le bassin de la Korama 58
Tableau 15: Villages et population par commune 60
Tableau 16 : Évolution de la production céréalière au niveau du SBV 61
Tableau 17: Potentiel en terres irrigables du bassin versant du KORAMA 61
Tableau 18 : Evolution du cheptel dans le sous bassin versant 63
Tableau 19 : Situation des CSI de la zone du projet en 2024 64
Tableau 20 : Situation hydraulique dans le sous-bassin de la Koramaen 2024 65
Tableau 21 : Situation des infrastructures éducative de la zone du Projet 65
Tableau 22 : Caractérisation des sites des PPI et enjeux environnementaux et sociaux dans le sous-bassin de la Korama 66
Tableau 23: Cadre juridique international 100
Tableau 24: Cadre juridique national s'appliquant au projet 105
Tableau 25 : Analyse comparative des alternatives du sous-projet 123
Tableau 26 : Synthèse des principales caractéristiques des deux variantes 124
Tableau 27 : Synthèse de la description des deux variantes 125
Tableau 28 : Analyse comparative des variantes d'aménagement 126
Tableau 29 : Grille Échelle de cotation de la gravité 130
Tableau 30 : Grille de cotation de la fréquence 131
Tableau 31 : Grille d'évaluation du niveau de criticité 132
Tableau 32 : Hiérarchisation des risques 136
Tableau 33 : Activités sources d'impacts dans le cadre du projet 137
Tableau 34 : Matrice d'interrelation ..... - 139 -
Tableau 35 : Grille d'évaluation de l'intensité de l'impact 141
Tableau 36 : Grille d'importance d'un impact (Fecteau 1997). 142
Tableau 37 : Inventaire des espèces présentes sur les sites de PPI 144
Tableau 38 : Estimation des besoins en eau journalier au niveau des sites 151
Tableau 39 : Analyse de la situation de l'occupation de l'emprise 154
Tableau 40: Récapitulatif des impacts et mesures 167

Tableau 41 : Synthèse des préoccupations et recommandations des services techniques ... 176
Tableau 42 : Synthèse de la consultation publique 180
Tableau 43: Programme d'atténuation et de bonification des impacts 182
Tableau 44: Programme de surveillance environnementale et sociale 191
Tableau 45: Programme de Suivi Environnemental et Social 203
Tableau 46: Programme de formation dans le cadre du renforcement des capacités des acteurs 204
Tableau 47: Coût du PGES..... 205

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Illustration tête de forage 31
Figure 2 : Carte de la zone d'intervention du sous projet 41
Figure 3 : Localisation des zones d'intervention du PISEN dans la région de Zinder 42
Figure 4 : Isohyètes et localisation du BV du KORAMA 43
Figure 5: Relevé pluviométrique à Zinder de 1991 à 2021 43
Figure 6 : Anomalies des précipitations (ISP) dans la Korama à Zinder (1990-2021) 44
Figure 7: Projection des précipitations à l'horizon 2050 44
Figure 8: Anomalies relatives à la vitesse du vent dans la Korama à Zinder entre 1950 et 2020 45
Figure 9: Anomalies observées dans l'humidité dans la Korama à Zinder de 1991 `2021 46
Figure 10: Evolution des températures maxima dans la Korama à Zinder entre 1990 et 2021 46
Figure 11 : Model numérique de terrain Korama 47
Figure 12: Réseau hydrographique du bassin versant du KORAMA 49
Figure 13 : Géologie du sous bassin du KORAMA 50
Figure 14 : Carte pédologique de la Korama 51
Figure 15: Unités d'occupation des sols du bassin de la Korama 52
Figure 16: Zones humides du bassin versant du KORAMA 57
Figure 17: Localisation des forêts classées dans la Korama 58
Figure 18 : Occupation des sols du sous-bassin de la Korama 59

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Image du réseau californien 34
Photo 2 : Rencontre avec le SG de DAMAGARAM TAKAYA 176
Photo 3 : Rencontre avec l'AD de Dungass 176
Photo 4 : Rencontre avec les services techniques à Dungass 177
Photo 5 : Rencontre avec les services techniques à Magaria (Un dimanche) 177
Photo 6 : Rencontre avec les STD à Mirriah 177
Photo 7 : Rencontre avec les STD régionaux et la coordination régionale PISEN 177
Photo 8 : Séance à Rafi (Gamdou) 179
Photo 9 : Séance à Massassaka Haoussa 179
Photo 10 : Séance à Dan Barto Koufai 179
Photo 11 : Séance à Darika 179

RESUME NON TECHNIQUE

INTRODUCTION

Le Niger, à travers le Projet de Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN), soutenu par la Banque mondiale, cherche à renforcer la gestion des ressources en eau, à améliorer l'accès aux services d'eau, à promouvoir le développement de l'irrigation et à accroître la résilience des populations face à la variabilité climatique. Le projet s'inscrit dans un contexte national marqué par l'irrégularité des précipitations, la récurrence des sécheresses et des inondations, la dégradation des terres, l'ensablement des cours d'eau et la pression croissante exercée sur les ressources naturelles. Ces contraintes affectent particulièrement les systèmes de production agricoles et contribuent à la vulnérabilité des populations rurales.

Le PISEN est structuré autour de quatre principales composantes : les investissements intégrés pour la sécurité de l'eau, l'expansion des services intégrés de l'eau, la gestion du projet et le renforcement des capacités ainsi que les interventions d'urgence. La sous-composante relative à la mobilisation des ressources en eau et à la petite irrigation constitue le cadre dans lequel s'inscrit le présent sous-projet.

Le présent sous-projet concerne la réalisation de 37 Petits Périmètres Irrigués (PPI) dans le sous-bassin de la Korama, dans la région de Zinder. Les aménagements projetés portent sur une superficie d'environ 269,35 ha et visent principalement à mobiliser les eaux souterraines pour développer la petite irrigation, accroître les capacités de production agricole, améliorer les revenus des exploitants et renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Compte tenu de la nature des travaux et des interactions possibles avec les milieux biophysique et humain, une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) a été réalisée afin d'identifier les risques et impacts potentiels du sous-projet, de proposer les mesures permettant de prévenir, réduire ou compenser les impacts négatifs et de renforcer les impacts positifs.

Le rapport comprend notamment la description du sous-projet, l'analyse de l'état initial des sites, le cadre politique, juridique et institutionnel, l'analyse des variantes, l'identification et l'évaluation des risques et impacts environnementaux et sociaux, les consultations publiques ainsi que le Plan de Gestion Environnementale et Sociale.

DESCRIPTION DU SOUS PROJET

Contexte et justification du programme

Le Niger dispose d'importantes ressources en eau renouvelables, mais leur mobilisation et leur valorisation demeurent faibles. Selon les données rappelées dans le rapport, les ressources en eau renouvelables sont estimées à plus de 32,5 milliards de m³ par an, comprenant environ 30 milliards de m³ d'eaux de surface et 2,5 milliards de m³ d'eaux souterraines renouvelables. Toutefois, une faible proportion de ces ressources est effectivement mobilisée et valorisée. Cette situation est liée notamment à l'insuffisance des infrastructures hydrauliques et hydroagricoles, à la faible maîtrise des eaux de ruissellement et aux difficultés de gouvernance et de gestion intégrée des ressources en eau.

Dans ce contexte, le PISEN vise à renforcer la gestion des ressources en eau, à mobiliser et valoriser durablement ces ressources dans différents secteurs, notamment l'irrigation, l'élevage et la pisciculture, à restaurer certains paysages des bassins versants et à améliorer les revenus des ménages et la sécurité alimentaire grâce au développement de la petite irrigation.

Le sous-projet de réalisation des 37 PPI du sous-bassin de la Korama répond ainsi à la nécessité d'accroître la disponibilité de l'eau destinée à l'agriculture et de développer des systèmes de production moins dépendants de la pluviométrie.

Objectifs du sous-projet

Objectif global

L'objectif global du sous-projet est de contribuer à l'amélioration durable des conditions de production agricole et des moyens d'existence des populations à travers la mobilisation et la valorisation des ressources en eau souterraine pour la petite irrigation.

Objectifs spécifiques

Le sous-projet vise notamment à :

- augmenter les superficies aménagées pour l'irrigation ;
- améliorer la productivité agricole ;
- diversifier les productions agricoles ;
- améliorer les revenus des exploitants ;
- contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle ;
- renforcer la résilience des populations face à la variabilité climatique ;
- promouvoir une gestion rationnelle et durable des ressources en eau ;
- renforcer les capacités des producteurs et des organisations de producteurs.

Résultats attendus

La mise en œuvre du sous-projet permettra notamment :

- l'aménagement de 37 PPI ;
- la mobilisation des ressources en eaux souterraines pour l'irrigation ;
- l'amélioration de l'accès des exploitants à l'eau d'irrigation ;
- l'augmentation des productions agricoles ;
- la diversification des cultures et des produits alimentaires ;
- l'amélioration des revenus des bénéficiaires ;
- la création d'emplois directs et indirects ;
- le renforcement des capacités des producteurs ;
- la mise en place de mécanismes locaux de gestion des ouvrages et de prévention des conflits.

Approche méthodologique de l'étude

La méthodologie de l'EIES a reposé sur plusieurs étapes complémentaires. Elle a d'abord consisté en une recherche documentaire portant sur les documents techniques du sous-projet, les études antérieures, les données environnementales et socio-économiques disponibles ainsi que les textes législatifs et réglementaires applicables.

Cette étape a été complétée par des missions de terrain sur les différents sites des PPI afin de caractériser les composantes biophysiques et humaines susceptibles d'être affectées. Des rencontres ont également été organisées avec les services techniques, les autorités administratives et coutumières et les populations bénéficiaires.

Les consultations ont permis de recueillir les avis, préoccupations, recommandations et attentes des différentes catégories de parties prenantes. Les données collectées ont ensuite été analysées afin d'identifier les risques et impacts potentiels, de les évaluer selon leur nature, leur intensité, leur étendue et leur durée, puis de proposer les mesures appropriées.

Description détaillée des activités

Le sous-projet porte sur l'aménagement de 37 PPI répartis dans plusieurs communes des départements de Kantché, Mirriah, Magaria, Dungass, Gouré et Damagaram Takaya. Les travaux comprennent principalement les ouvrages de mobilisation de l'eau, les équipements de pompage, les ouvrages de stockage et de distribution ainsi que les aménagements agricoles et les infrastructures connexes.

Réalisation des forages

La réalisation des forages constitue la principale activité de mobilisation des eaux souterraines. Les travaux comprennent notamment l'implantation des ouvrages, le forage, la mise en place du tubage, les opérations de développement, les essais de pompage et l'équipement des ouvrages.

Les équipements prévus comprennent notamment des sondeuses, des pompes à boue, des compresseurs, des outils de forage, des équipements de diagraphie, des camions-citernes et des équipements d'exhaure.

Fourniture et pose des pompes immergées

Les forages seront équipés de pompes immergées solaires destinées à assurer l'exhaure des eaux souterraines. Les pompes seront accompagnées des accessoires nécessaires, notamment les conduites de refoulement, les dispositifs de commande, les dispositifs de contrôle du niveau de la nappe et les équipements de protection. Le débit de fonctionnement prévu pour les électropompes est de l'ordre de 8 m³/h, avec une hauteur manométrique totale pouvant atteindre 27 m pour certains ouvrages.

Installation des générateurs solaires

La variante retenue privilégie le pompage solaire photovoltaïque. L'électricité nécessaire au fonctionnement des électropompes sera produite à partir de générateurs photovoltaïques constitués de modules solaires et d'un onduleur-convertisseur.

Selon les caractéristiques des forages, la puissance installée pourra être de 1,5 kWc pour certains ouvrages ou de 4 kWc pour les forages présentant des besoins de pompage plus importants.

Réalisation des bassins de stockage

Des bassins de stockage seront réalisés afin de permettre le stockage temporaire de l'eau pompée et sa distribution vers les parcelles agricoles. Ces ouvrages contribueront à réguler l'approvisionnement en eau des exploitants et à faciliter la gestion de l'irrigation.

Réalisation du réseau californien

Le réseau californien permettra d'assurer la distribution de l'eau depuis les ouvrages de stockage vers les différentes parcelles. Les travaux comprennent principalement le creusement des tranchées, la pose des conduites, l'installation des bouches d'irrigation, les raccordements et les essais de fonctionnement.

Aménagements parcellaires

Les aménagements parcellaires consistent notamment à préparer les superficies destinées à l'irrigation, à organiser la répartition des parcelles et à réaliser les travaux de planage nécessaires pour faciliter la distribution de l'eau et l'exploitation agricole.

Réalisation des clôtures grillagées

Les PPI seront protégés par des clôtures grillagées afin de sécuriser les installations, limiter les intrusions et réduire notamment les risques d'incursion des animaux dans les parcelles cultivées.

Des pistes de circulation autour des clôtures et des pistes internes destinées aux déplacements des exploitants seront également réalisées.

Actions d'accompagnement

Les actions d'accompagnement comprennent notamment :

- la construction de latrines séparées pour les hommes et les femmes ;
- la construction de hangars de réunion ;
- la construction d'aires de séchage ;
- la fourniture de semences adaptées ;
- la fourniture d'engrais et de pesticides ;
- la fourniture de petits matériels agricoles ;
- la formation des producteurs sur les techniques culturales, l'irrigation, le compostage et la vie associative ;
- la mise en place des comités de gestion et des comités de plaintes ;
- le suivi et l'encadrement des producteurs par les services techniques de l'Agriculture et du Génie Rural.

Coût du sous-projet

Selon l'Avant-Projet Détaillé (APD), le coût global d'aménagement des 37 PPI du sous-bassin de la Korama est estimé à 3 649 860 394 FCFA.

Zone d'influence des impacts du sous projet

La zone d'influence directe correspond aux emprises des 37 PPI et à leurs environs immédiats, où seront réalisés les travaux de forage, les bassins, les réseaux, les aménagements parcellaires et les clôtures.

La zone d'influence intermédiaire concerne les villages et espaces agricoles voisins susceptibles de subir des effets indirects liés notamment à la circulation des engins, aux travaux, à l'utilisation des ressources en eau et aux interactions entre les exploitants et les autres usagers des ressources naturelles.

La zone d'influence diffuse concerne une zone plus large pouvant bénéficier des retombées économiques et agricoles du sous-projet, notamment à travers l'amélioration de la production, des revenus et de la disponibilité des produits alimentaires.

DESCRIPTION DE L'ETAT INITIAL DES SITES ET DE LEUR ENVIRONNEMENT

Délimitation de la zone du sous-projet

Le sous-projet est localisé dans le sous-bassin de la Korama, situé dans la partie centre-est de la région de Zinder. Le sous-bassin couvre environ 12 000 km² et concerne plusieurs départements et communes de la région. Les 37 sites sont répartis notamment dans les départements de Kantché, Mirriah, Magaria, Dungass, Gouré et Damagaram Takaya.

Description du milieu biophysique

Climat

Le climat de la zone est de type sahélien à sahélo-soudanien, marqué par une saison pluvieuse relativement courte et une longue saison sèche. La variabilité interannuelle des précipitations constitue une contrainte importante pour les activités agricoles et justifie le développement de la petite irrigation.

Relief et géomorphologie

Le relief du sous-bassin est globalement relativement plat, avec des altitudes généralement comprises entre 450 et 500 m. Des dépressions sont rencontrées notamment dans les secteurs de Kantché, Mirriah, Magaria et Dungass, avec des altitudes pouvant atteindre environ 320 m.

Hydrogéologie

Les eaux souterraines constituent la principale ressource mobilisée dans le cadre du sous-projet. Les caractéristiques hydrogéologiques des sites ont été prises en compte pour déterminer la profondeur des forages, les équipements d'exhaure et les besoins en pompage.

Hydrographie

Le réseau hydrographique est principalement constitué de la Korama et de ses différentes ramifications ainsi que de plusieurs mares et zones temporairement inondables. Ces ressources constituent également des points d'intérêt pour les activités agricoles, pastorales et halieutiques.

Géologie

Le sous-bassin est constitué de plusieurs formations géologiques, notamment le Continental Hamadien, les granites anciens, les formations quaternaires, les granites jeunes, le Continental Terminal 3 et le Précambrien inférieur.

Pédologie

Les principaux types de sols rencontrés sont les sols subarides tropicaux, les lithosols sur grès, les sols peu évolués sur formations sableuses, les sols ferrugineux tropicaux, les sols hydromorphes, les sols minéraux bruts et les vertisols.

Végétation

La végétation du sous-bassin de la Korama comprend environ 170 espèces, dont 133 espèces herbacées et 37 espèces ligneuses réparties dans 46 familles et 115 genres. Les familles les plus représentées sont notamment les Poaceae, Fabaceae, Convolvulaceae, Amaranthaceae et Asteraceae.

Certaines espèces ligneuses bénéficient d'un statut de protection au regard de la réglementation forestière nationale. Il s'agit notamment de *Adansonia digitata*, *Faidherbia albida*, *Hyphaene thebaica*, *Prosopis africana*, *Sclerocarya birrea*, *Vitex doniana*, *Borassus aethiopum*, *Acacia senegal* et *Acacia nilotica*. Leur abattage ou exploitation est soumis aux dispositions du régime forestier.

Faune

La faune est essentiellement constituée de petite faune, notamment de rongeurs, oiseaux, reptiles et autres espèces adaptées aux milieux sahéliens. Les investigations ont montré que les sites ne se trouvent pas dans des aires protégées et ne constituent pas des habitats connus d'espèces menacées nécessitant une protection particulière au titre des textes nationaux ou des accords internationaux.

Description du milieu humain

Le sous-bassin de la Korama s'étend sur plusieurs communes de la région de Zinder et concerne une population essentiellement rurale.

L'agriculture constitue la principale activité économique. Les cultures pluviales occupent une part importante des terres et concernent notamment le mil, le sorgho, le niébé, l'arachide et le sésame. L'élevage constitue également une activité importante, le bassin étant traversé par des couloirs de passage utilisés par les éleveurs transhumants. La pêche est pratiquée au niveau des mares, du lac de Guidimouni et des retenues d'eau. Le commerce est principalement informel et les femmes développent également différentes activités génératrices de revenus.

Les sites retenus sont principalement des espaces à vocation agricole. Les investigations foncières n'ont pas mis en évidence de déplacement physique de populations. Les populations ont globalement exprimé leur disponibilité à mettre à disposition les terres nécessaires et à participer aux travaux ainsi qu'à la gestion des infrastructures.

CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Cadre politique

Le sous-projet s'inscrit dans les orientations nationales relatives à la gestion durable des ressources naturelles, au développement de l'agriculture irriguée, à la sécurité alimentaire, à la gestion intégrée des ressources en eau, à la protection de l'environnement, à l'emploi et à la prise en compte du genre. Parmi les politiques et stratégies pertinentes figurent notamment les politiques relatives à l'environnement, à l'eau, au développement agricole, à la gestion intégrée des ressources en eau, au foncier rural, au genre et à l'emploi. La Politique foncière rurale, adoptée par décret n°2021-747/PRN/MAG du 9 septembre 2021, constitue notamment un cadre de référence pour la sécurisation foncière et la prévention des conflits liés à l'accès aux terres rurales.

Cadre juridique national

La réalisation du sous-projet est soumise aux dispositions législatives et réglementaires nationales relatives à l'environnement, à l'eau, au foncier, aux ressources forestières, au travail, à la santé et à l'hygiène.

Les principaux textes pris en compte sont notamment :

- la loi n°98-56 du 29 décembre 1998 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement ;
- la loi n°2001-32 du 31 décembre 2001 portant orientation de la Politique d'Aménagement du Territoire ;
- la loi n°2004-040 du 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger ;
- la loi n°2008-03 du 30 avril 2008 portant loi d'orientation sur l'urbanisme et l'aménagement foncier ;
- la loi n°2012-45 portant Code du travail de la République du Niger ;
- la loi n°2018-28 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger
- l'ordonnance n°97-001 du 10 janvier 1997 portant institutionnalisation des études d'impact ;
- l'ordonnance n°2010-54 du 17 septembre 2010 portant Code général des collectivités territoriales du Niger ;
- l'ordonnance n°93-13 du 2 mars 1993 instituant le Code d'hygiène publique au Niger.

Le sous-projet est également concerné par les dispositions du Code rural et les textes relatifs à la gestion des ressources en eau et à la protection des ressources naturelles.

Conventions internationales

Le cadre international comprend notamment la Convention sur la Diversité Biologique, la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification ainsi que les conventions de l'OIT relatives à la sécurité et à la santé au travail, notamment les conventions n°155, n°161 et n°187.

Cadre institutionnel

La mise en œuvre du sous-projet implique plusieurs catégories d'acteurs. L'UGP/PISEN assure la coordination générale du projet. Le Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE) intervient dans le processus d'évaluation environnementale et la surveillance environnementale.

Les services techniques des ministères chargés de l'hydraulique, de l'environnement, de l'agriculture, de l'élevage, de la santé et du travail apportent leur expertise et assurent le suivi relevant de leurs domaines de compétence.

Les gouvernorats et préfectures assurent la coordination administrative. Les communes bénéficiaires participent à la mobilisation des populations, à la facilitation de l'accès au foncier, à la prévention des

conflits et à la gestion durable des infrastructures. Les Commissions Foncières interviennent notamment dans la sécurisation foncière et la prévention des conflits liés à l'accès aux terres.

DESCRIPTION ET ANALYSE DES VARIANTES

Variante sans sous-projet

La variante sans sous-projet permettrait d'éviter les perturbations temporaires liées aux travaux, les coupes d'arbres, les risques de pollution et les risques liés à la mobilisation des ressources en eau.

Cependant, cette option maintiendrait les conditions actuelles de production agricole, caractérisées par une forte dépendance à la pluviométrie, une faible maîtrise de l'eau et une vulnérabilité importante aux aléas climatiques. Elle ne permettrait pas non plus d'améliorer significativement les revenus agricoles, la sécurité alimentaire et la résilience des populations.

Variante avec sous-projet

La variante avec sous-projet permet la réalisation des 37 PPI et l'aménagement de 269,35 ha de terres irriguées. Elle offre des avantages importants en termes d'amélioration de la production agricole, d'augmentation des revenus, de création d'emplois, de résilience des systèmes agricoles et de valorisation durable des ressources en eau.

Elle présente toutefois des impacts potentiels tels que la perturbation temporaire du milieu, la perte du couvert végétal sur certaines emprises, les risques de conflits fonciers, la modification des sols et les risques de pression sur les ressources en eau.

Au regard des avantages socio-économiques attendus, l'option avec sous-projet est retenue.

Variante 1 : pompage solaire photovoltaïque

Cette variante utilise l'énergie solaire pour alimenter les électropompes immergées. Les générateurs photovoltaïques sont constitués de modules solaires et d'un onduleur-convertisseur. Selon les caractéristiques des forages, la puissance installée varie notamment entre 1,5 kWc et 4 kWc.

Cette variante présente l'avantage d'utiliser une énergie renouvelable, de réduire la dépendance aux carburants fossiles, de limiter les émissions atmosphériques et les nuisances sonores et de réduire les charges liées au fonctionnement des équipements.

Variante 2 : pompage par groupes électrogènes

Cette variante utilise des groupes électrogènes diesel d'une puissance comprise entre 3,5 et 5,5 kVA pour alimenter les électropompes.

Elle présente l'avantage d'une technologie connue et disponible, mais implique une dépendance au carburant, des coûts de fonctionnement plus élevés, des émissions atmosphériques, des nuisances sonores et des risques de pollution liés à la manipulation des hydrocarbures.

Variante retenue

Les deux variantes comprennent les mêmes ouvrages hydrauliques et agricoles : forages, pompes immergées, bassins de stockage, réseaux californiens, aménagements parcellaires, clôtures et activités d'accompagnement. La différence porte uniquement sur la source d'énergie destinée au fonctionnement des pompes.

Au regard des critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux, la variante de pompage solaire photovoltaïque est retenue. Le rapport prévoit toutefois une adaptation du choix des équipements d'exhaure aux caractéristiques hydrogéologiques de chaque site.

RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

L'identification et l'évaluation des risques et impacts ont porté sur les différentes phases du sous-projet : préparation, construction, repli du chantier et exploitation.

L'analyse des impacts a mis en relation les activités du sous-projet avec les composantes du milieu biophysique et humain. Les critères retenus pour leur évaluation sont notamment la nature, la durée, l'étendue et l'intensité de l'impact.

Principaux risques

Les principaux risques identifiés concernent notamment :

- les accidents et blessures des travailleurs ;
- les chutes et chutes d'objets ;
- les risques liés à la manutention ;
- les risques liés aux équipements et engins ;
- les accidents de circulation;
- les nuisances sonores ;
- les risques d'incendie ;
- les risques liés aux travaux de forage ;
- les risques de pollution accidentelle ;
- les risques d'inondation et de vents violents ;
- les risques de vandalisme et de malveillance ;
- les conflits avec les communautés ;
- les risques de VBG, EAS/HS ;
- les risques sanitaires liés à l'utilisation des produits phytosanitaires.

Impacts positifs

La réalisation des PPI générera plusieurs impacts positifs importants.

La mobilisation des ressources en eau permettra d'améliorer les conditions de production agricole et de réduire la dépendance des exploitants aux seules précipitations. L'aménagement des parcelles permettra d'augmenter les superficies irriguées et de diversifier les cultures. La disponibilité de l'eau favorisera également l'intensification et la diversification des productions maraîchères et contribuera à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages.

Le sous-projet contribuera également à la création d'emplois directs et indirects pendant les travaux et à l'exploitation des périmètres. L'augmentation de la production agricole devrait améliorer les revenus des exploitants et favoriser le développement des activités commerciales et des services connexes.

La mise en place des comités de gestion, des organisations de producteurs et des mécanismes de gestion des plaintes contribuera par ailleurs au renforcement de la cohésion sociale, de la solidarité et de la gouvernance locale.

Impacts négatifs en phase de préparation

La phase de préparation peut entraîner une perturbation superficielle des sols, une réduction temporaire de certaines superficies agricoles, une coupe limitée de la végétation et une perturbation de la faune.

La préparation des emprises peut également occasionner une réduction temporaire de la production agricole lorsque les travaux concernent des terres déjà exploitées. Des mesures sont donc prévues pour limiter les emprises et tenir compte du calendrier cultural.

Impacts négatifs en phase de construction

Les travaux de construction peuvent provoquer une modification de la structure superficielle des sols, notamment par les fouilles, les tranchées et la circulation des engins. Des risques de pollution sont également associés aux déchets solides et aux éventuels déversements d'huiles et d'hydrocarbures.

Les travaux peuvent générer des poussières, notamment lors des fouilles, du forage, de la réalisation des tranchées et du planage des parcelles.
La réalisation des forages constitue la principale source de pression sur les ressources en eau pendant cette phase en raison des volumes d'eau nécessaires aux opérations de forage et aux essais de mise en exploitation. L'impact est ainsi considéré comme négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée, avec une importance moyenne.
Les travaux peuvent également perturber temporairement la faune et entraîner la destruction de certains habitats de petite faune. La végétation peut être affectée par l'abattage limité de certains pieds d'arbres, notamment lors de la réalisation des tranchées et de l'installation des réseaux.
Sur le milieu humain, les principaux impacts concernent les risques d'accidents, les nuisances sonores, les risques sanitaires, les perturbations temporaires des champs et cultures ainsi que les possibilités de conflits liés à l'utilisation des emprises.

Impacts en phase de repli

La phase de repli permettra principalement la remise en état des zones temporairement occupées. Le nettoyage des sites, l'évacuation des déchets, la restauration des sols et les plantations contribueront à rétablir progressivement les conditions initiales du milieu.

Impacts en phase d'exploitation

L'exploitation des PPI générera des impacts positifs importants sur les champs et cultures, notamment l'amélioration de la production agricole, la diversification des productions alimentaires et l'amélioration des revenus.
Cependant, l'exploitation des ouvrages pourrait entraîner une pression sur les ressources en eaux souterraines si les prélèvements ne sont pas maîtrisés. L'utilisation des engrais et produits phytosanitaires pourrait également entraîner des risques de pollution des sols et des eaux.
La circulation des exploitants, les activités agricoles et l'utilisation des équipements peuvent générer des risques sanitaires et sécuritaires. La gestion collective des parcelles et de l'eau peut également générer des tensions entre bénéficiaires si les règles de gestion ne sont pas clairement définies.
À l'inverse, une bonne organisation des bénéficiaires autour des comités de gestion et des organisations de producteurs contribuera au renforcement de la cohésion sociale, de la solidarité et de la gouvernance locale.

MESURES D'ATTENUATION ET DE BONIFICATION

Les principales mesures prévues portent sur :

- la limitation des emprises aux superficies strictement nécessaires ;
- la protection des sols contre l'érosion et les pollutions ;
- la gestion appropriée des déchets ;
- l'entretien des engins et véhicules ;
- la limitation des émissions de poussières ;
- la protection de la végétation et le paiement des taxes d'abattage lorsque nécessaire ;
- la réalisation de plantations compensatoires ;
- l'interdiction de la chasse par les travailleurs ;
- la gestion rationnelle de l'eau ;
- la protection des travailleurs par les équipements de protection individuelle ;
- la sensibilisation sur les risques professionnels ;
- la protection des populations contre les risques liés aux travaux ;

- la concertation avec les exploitants agricoles ;
- la prise en compte du calendrier cultural ;
- la remise en état des parcelles temporairement occupées ;
- l'appui des bénéficiaires en semences et engrais homologués ;
- la formation des exploitants à l'utilisation rationnelle de l'eau et des intrants ;
- la mise en place de comités de gestion ;
- l'élaboration d'un règlement intérieur pour la gestion des parcelles et de l'eau ;

CONSULTATION PUBLIQUE

La consultation publique a été conduite selon une démarche participative et inclusive. Elle a concerné l'équipe technique du PISEN, les unités de coordination régionales, les services techniques centraux et déconcentrés, les autorités administratives et coutumières ainsi que les populations des villages concernés.

Les consultations ont permis de recueillir les avis, préoccupations, suggestions, recommandations et attentes des parties prenantes.

Les principales préoccupations exprimées portent notamment sur :

- la disponibilité et la gestion durable de l'eau ;
- la prévention des conflits liés à l'utilisation des terres et des ressources naturelles ;
- l'appui technique aux producteurs ;
- la fourniture des semences et intrants à temps ;
- l'accès aux matériels agricoles ;
- la formation des exploitants ;
- l'entretien des infrastructures ;
- la protection de l'environnement ;
- la santé et la sécurité des populations ;
- la gestion des plaintes.

Les parties prenantes ont également insisté sur la nécessité d'assurer un suivi régulier des ouvrages et de renforcer l'implication des services techniques dans l'accompagnement des exploitants.

Les populations ont globalement manifesté leur adhésion au sous-projet et leur disponibilité à participer aux travaux ainsi qu'à la mise en place de mécanismes locaux permettant d'assurer la gestion durable des infrastructures.

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) a été élaboré afin d'assurer la mise en œuvre effective des mesures environnementales et sociales pendant toutes les phases du sous-projet.

Il est structuré autour de quatre programmes :

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

Programme d'atténuation et/ou de bonification

Ce programme définit les mesures à mettre en œuvre pour prévenir, réduire, compenser ou bonifier les impacts du sous-projet. Il couvre notamment les sols, l'air, les ressources en eau, la végétation, la faune, le paysage, la santé et la sécurité, les emplois et revenus, les champs et cultures ainsi que la cohésion sociale.

Programme de surveillance environnementale et sociale

Le programme de surveillance permettra de vérifier, pendant les travaux, l'application effective des mesures prévues dans le PGES. Il portera notamment sur le respect des emprises, la gestion des déchets, la protection des ressources en eau, la protection de la végétation, la santé et sécurité des travailleurs, la gestion des nuisances et la protection des champs et cultures.

Programme de suivi environnemental et social

Le programme de suivi permettra d'apprécier l'évolution des composantes environnementales et sociales susceptibles d'être affectées par le fonctionnement des PPI.

Le suivi portera notamment sur :

- la qualité des ressources en eau ;
- la végétation;
- l'emploi et les revenus ;
- la santé et la sécurité ;
- les conditions de production agricole.

Le suivi de la qualité de l'eau permettra notamment de contrôler l'évolution des paramètres physico-chimiques et de détecter d'éventuelles dégradations liées à l'exploitation des périmètres.

Programme de renforcement des capacités

Le programme de renforcement des capacités vise à donner aux acteurs les compétences nécessaires pour assurer une bonne mise en œuvre du PGES et une gestion durable des PPI.

Les activités prévues comprennent notamment :

- l'internalisation du PGES;
- la sensibilisation des exploitants sur la gestion durable des PPI ;
- la sensibilisation sur l'utilisation rationnelle de l'eau ;
- la sensibilisation sur l'utilisation raisonnée des engrais et pesticides ;
- L'acquisition de kits de mesure de la qualité de l'eau ;
- la formation des agents à l'utilisation des kits ;
- la formation des comités de gestion sur la gouvernance des PPI ;
- la formation sur la gestion des conflits et le mécanisme de gestion des plaintes ;
- la formation sur l'entretien des ouvrages d'irrigation.

Le renforcement des capacités concernera notamment l'UGP/PISEN, le BNEE, les services techniques, les communes, les entreprises, les bureaux de contrôle, les comités de gestion et les exploitants.

Plan de Gestion Environnemental et Sociale (PGES)	**Coûts (FCFA)**
Programme d'atténuation et de bonification des impacts	**76 300 000**
Programme de surveillence environnementale et sociale	**40 000 000**
Programme de suivi environnemental et social	**48 000 000**
Programme de renforcement des capacités	**18 000 000**
Total	**182 300 000**

Pour faciliter la mise en œuvre des mesures proposées, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), a été élaboré. Il comprend le Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts, le Programme de surveillance environnementale, le Programme de suivi environnemental et

le Programme de renforcement des capacités des acteurs. Le coût global pour la mise en œuvre du PGES est estimé à Cent Quatre Vingt-deux Millions Trois Cent Mille (**182 300 000)** de francs CFA.

CONCLUSION

La réalisation des 37 Petits Périmètres Irrigués du sous-bassin de la Korama constitue une intervention importante pour améliorer les conditions de production agricole et renforcer la résilience des populations rurales de la région de Zinder.

Le sous-projet permettra de mobiliser les eaux souterraines, d'aménager environ 269,35 ha de terres irriguées, d'améliorer la productivité agricole, de diversifier les productions, de créer des emplois et d'améliorer les revenus des exploitants. Toutefois, la réalisation et l'exploitation des infrastructures sont susceptibles d'engendrer des impacts négatifs sur les sols, les ressources en eau, la végétation, la faune, les champs et cultures ainsi que sur la santé et la sécurité des travailleurs et des populations. Les risques liés à l'utilisation des intrants agricoles, à la pression sur les ressources en eau et aux conflits potentiels entre usagers doivent également être pris en compte. L'étude a permis d'identifier ces impacts et de proposer des mesures adaptées portant notamment sur la limitation des emprises, la protection des ressources naturelles, la gestion rationnelle de l'eau, la protection des champs et cultures, la santé et sécurité, la restauration des sites, le renforcement des capacités et la gestion participative des infrastructures.

INTRODUCTION

Le Niger, pays sahélien à climat majoritairement aride et semi-aride, demeure fortement dépendant des ressources naturelles et particulièrement de l'agriculture pluviale qui constitue la principale activité économique des populations rurales. Toutefois, le pays est confronté à des défis majeurs liés à la gestion et à la mobilisation des ressources en eau dans un contexte marqué par la variabilité climatique, la dégradation continue des ressources naturelles, la pression démographique croissante et la persistance de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Cette situation affecte fortement les systèmes de production agro-sylvo-pastoraux et limite les capacités de résilience des populations rurales. Par ailleurs, l'irrégularité des précipitations, la récurrence des sécheresses et des inondations, l'ensablement des cours d'eau et la dégradation des bassins versants accentuent la vulnérabilité des communautés et réduisent les performances du secteur agricole. Dans ce contexte, la maîtrise et la valorisation durable des ressources en eau constituent un enjeu stratégique pour l'amélioration des conditions de vie des populations, le développement de l'agriculture irriguée et la sécurité alimentaire.

Afin de faire face à ces défis, le Gouvernement du Niger a élaboré et mis en œuvre plusieurs politiques, stratégies et plans de développement visant la gestion durable des ressources naturelles et le renforcement de la résilience des populations. Il s'agit notamment du Plan de Développement Économique et Social (PDES), du Plan d'Action National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE), de la Politique Nationale de l'Eau, de la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive, ainsi que des engagements du Niger en lien avec les Objectifs de Développement Durable (ODD), notamment l'ODD 2 relatif à la sécurité alimentaire et l'ODD 6 relatif à l'accès à l'eau et à l'assainissement.

C'est dans cette dynamique que s'inscrit le Projet de Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN), préparé avec l'appui de la Banque mondiale. Le projet vise à contribuer à la gestion intégrée et durable des ressources en eau à travers l'amélioration de la disponibilité de l'eau pour les usages domestiques, agricoles et économiques, la protection des bassins versants et des écosystèmes associés, ainsi que le renforcement de la résilience des populations face aux effets du changement climatique. La stratégie de mise en œuvre du projet repose sur une approche intégrée combinant la mobilisation des ressources en eau, les aménagements hydroagricoles, la restauration des écosystèmes dégradés et le renforcement de la gouvernance du secteur de l'eau.

Ainsi, c'est dans le cadre de la mise en œuvre de la sous-composante 1.3 et/ou des composantes concernées du PISEN que le présent sous-projet de mobilisation des eaux et d'aménagement hydroagricole est envisagé. Le sous-projet vise à améliorer l'accès à l'eau pour les usages agricoles et domestiques, renforcer les capacités de production des populations bénéficiaires, améliorer les moyens d'existence des ménages et accroître la résilience des communautés face aux effets du changement climatique. Toutefois, les travaux prévus sont susceptibles d'engendrer des impacts environnementaux et sociaux négatifs aussi bien pendant les phases de préparation, de construction que d'exploitation.

Conformément aux dispositions de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger ainsi qu'aux procédures de sélection environnementale et sociale définies dans le Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) élaboré pour le PISEN conformément aux Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque mondiale, le sous-projet a fait l'objet d'un screening environnemental et social. Les résultats de ce

screening ont permis de classer le sous-projet dans la catégorie A des projets assujettis à une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES).

La démarche méthodologique adoptée pour réaliser cette étude s'est articulée autour de plusieurs étapes, notamment la recherche documentaire, les visites de terrain, la collecte des données biophysiques et socioéconomiques, les consultations des parties prenantes, le traitement et l'analyse des données recueillies ainsi que la rédaction du rapport. Cette approche a permis d'identifier et d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet et de proposer les mesures appropriées d'atténuation, de compensation et de bonification.

Le résultat de l'étude est consigné dans le présent document qui constitue le rapport provisoire de l'EIES et s'articule autour des points suivants :

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

I. DESCRIPTION COMPLETE DU SOUS PROJET

1.1. Présentation du promoteur

Le Projet Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN) est un projet de développement sous tutelle du cabinet du Premier Ministre. Il s'appuie sur les récentes réformes et initiatives politiques (en particulier le PANGIRE) pour mettre en œuvre une approche systématique à la sécurité hydrique, reconnaissant le rôle central qu'elle joue dans le capital et le développement humains. Le Projet applique une approche multisectorielle, appelée « plateforme de l'eau », dans le cadre de laquelle l'importance d'une prise de décision décentralisée concertée, mais aussi coordonnée, pour la gestion durable des ressources en eau au Niger, pendant et au-delà du PISEN, est reconnue. La plateforme de l'eau place la commune, qui est l'unité administrative de base des réformes de décentralisation du Niger, au centre des investissements liés à l'eau dans de multiples secteurs. Les institutions du sous-bassin, faisant partie du dispositif institutionnel du PANGIRE/Plateforme de l'eau, quant à elles, assureront l'utilisation et la conservation coordonnées des ressources en eau dans toutes les communes.

La plateforme de l'eau vise à assurer une planification systématique et tenant compte du climat au niveau de la commune, où les activités liées à l'eau et les priorités d'investissement déterminées par chaque communauté associée sont agrégées et harmonisées, en coordination avec les agences de sous-bassin qui préservent la qualité et la durabilité des ressources en eau des sous-bassin concerné, favorisant la résilience à la sécheresse et aux inondations et les options à faible émission de carbone. Dans ce contexte, les activités du projet sont à la fois adaptées localement et se renforcent mutuellement aux niveaux régional et national pour maximiser l'impact et la durabilité. Bien que le projet soit mis en œuvre dans 10 des 15 sous-bassins prioritaires du pays, sa mise en œuvre réussie fournira une feuille de route pour l'expansion à l'échelle nationale de l'approche de la plate-forme à l'avenir. La durabilité de la plate-forme de l'eau sera soutenue par un engagement citoyen solide dans toutes les composantes du projet et l'utilisation de technologies disruptives adaptées localement.

Les objectifs de développement du PISEN sont de renforcer la gestion des ressources en eau, accroître l'accès aux services d'eau et améliorer la résilience à la variabilité de l'eau induite par le climat dans certaines zones du Niger. De façon spécifique, le projet vise à (i) améliorer la connaissance des ressources en eau et la capacité de gestion au moins dans la zone du projet ; (ii) mobiliser les ressources en eau et promouvoir leur utilisation durable dans divers secteurs, notamment pour la consommation, l'irrigation, l'élevage et la pisciculture ; (iii) restaurer certains paysages de bassins versants dans la zone du projet afin d'améliorer la résilience des moyens de subsistance agricoles et ruraux et de restaurer les fonctions des écosystèmes dans la conservation des terres et de l'eau ; (iv) améliorer les revenus des ménages et la sécurité alimentaire en développant la collecte des eaux de pluie, la gestion de l'humidité des sols, la petite irrigation en vue d'améliorer la productivité agricole et la pisciculture lorsque cela est possible ; et (v) améliorer l'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement. Les composantes du PISEN sont les suivantes :

- Composante 1 : Investissements intégrés pour la sécurité de l'eau,
- Composante 2 : Expansion des services intégrés de l'eau,
- Composante 3 : Gestion de programme et Renforcement de capacités ; et la

- Composante 4 ou d'interventions d'urgence.

Le projet dispose d'une UGP, 7 UCRs, etc. Le projet a démarré en 2022 pour une durée de 6 ans donc jusqu'en 2028.

1.2. Contexte et justification du sous projet

Le Niger est confronté à d'importants défis liés à la gestion durable des ressources naturelles et particulièrement à la mobilisation et à la valorisation des ressources en eau. Pays sahélien à climat majoritairement aride et semi-aride, il subit fortement les effets de la variabilité climatique caractérisée par l'irrégularité des précipitations, la récurrence des sécheresses et des inondations, l'ensablement des cours d'eau, la dégradation des terres ainsi que l'avancée du processus de désertification. Ces phénomènes affectent durablement les systèmes de production agro-sylvo-pastoraux et contribuent à l'aggravation de l'insécurité alimentaire, de la pauvreté et de la vulnérabilité des populations rurales.

Selon le Plan d'Action National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE), le Niger dispose pourtant d'importantes ressources en eau renouvelables estimées à plus de 32,5 milliards de m³ par an, composées d'environ 30 milliards de m³ d'eaux de surface et de 2,5 milliards de m³ d'eaux souterraines renouvelables. Toutefois, ces ressources demeurent faiblement exploitées avec moins de 1 % des eaux de surface et moins de 20 % des eaux souterraines effectivement mobilisées et valorisées (PANGIRE, 2017). Cette situation s'explique notamment par le faible développement des infrastructures hydrauliques et hydroagricoles, l'insuffisance des ouvrages de mobilisation des eaux, la faible maîtrise des eaux de ruissellement, l'insuffisance des investissements dans le secteur de l'eau ainsi que les difficultés liées à la gouvernance et à la gestion intégrée des ressources hydriques (MHA, 2017).

Le PANGIRE souligne également que les besoins en eau du Niger devraient dépasser 9,2 milliards de m³ à l'horizon 2025, principalement pour les besoins de l'irrigation, de l'alimentation en eau potable, de l'élevage et des usages industriels. Malgré ce potentiel hydraulique important, les infrastructures de mobilisation de l'eau restent encore très peu développées pour répondre aux besoins des populations et soutenir durablement le développement socio-économique du pays (PANGIRE, 2017).

Le secteur agricole demeure particulièrement vulnérable à cette situation. En effet, l'agriculture représente la principale activité économique des populations rurales et occupe plus de 80 % de la population active. Cependant, elle reste essentiellement dépendante des précipitations et très exposée aux aléas climatiques. Selon les données du Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, moins de 1 % des superficies cultivées du pays sont aménagées pour l'irrigation malgré un potentiel hydroagricole important. Cette faible maîtrise de l'eau limite fortement les capacités de production agricole, accentue l'insécurité alimentaire et maintient une grande partie des ménages ruraux dans une situation de précarité économique (MAG/EL, 2020).

Dans ce contexte, le sous-bassin versant de la Korama présente des potentialités importantes pour le développement des activités agricoles et la mobilisation durable des ressources en eau. Ce sous-bassin dispose de bas-fonds, de terres irrigables, de koris temporaires, de mares et de potentialités de recharge des nappes souterraines favorables au développement de l'agriculture irriguée, du maraîchage, de l'élevage et des activités génératrices de revenus. Les écoulements saisonniers et les eaux de ruissellement constituent des opportunités importantes pour la réalisation d'ouvrages de retenue, de recharge des nappes et de valorisation hydroagricole (Hassan et Mamadou, 2024).

Cependant, malgré ces potentialités, le sous-bassin de la Korama demeure confronté à plusieurs contraintes environnementales et socio-économiques qui limitent son développement. Il s'agit notamment de l'insuffisance des infrastructures de mobilisation et de stockage des eaux, de la faible maîtrise des eaux de ruissellement, de l'ensablement progressif des koris et des mares, de la dégradation des terres agricoles et des bassins versants, de l'érosion hydrique, de la baisse de fertilité des sols ainsi que de la forte dépendance des populations aux activités agricoles pluviales. Les épisodes récurrents de sécheresse et d'inondation provoquent régulièrement des pertes de productions agricoles, des dommages sur les terres cultivées et les infrastructures rurales ainsi qu'une aggravation de l'insécurité alimentaire dans les localités concernées.

Par ailleurs, la pression démographique croissante et l'augmentation des besoins en eau pour les usages domestiques, agricoles et pastoraux accentuent les pressions exercées sur les ressources naturelles du sous-bassin. Cette situation entraîne parfois des conflits d'usage autour des ressources en eau et des terres agricoles, particulièrement en période de déficit pluviométrique (Sandao et al., 2020).

Face à ces défis, le Gouvernement du Niger, avec l'appui de la Banque mondiale, a initié le Projet de Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN). Le projet vise à promouvoir une gestion intégrée et durable des ressources en eau afin de renforcer la résilience des populations face aux effets du changement climatique, améliorer les conditions de production agro-sylvo-pastorale et contribuer à la sécurité alimentaire et au développement socio-économique du pays.

Dans ce cadre, le présent sous-projet de mobilisation des eaux et d'aménagement hydroagricole dans le sous-bassin versant de la Korama vise notamment à améliorer la disponibilité de l'eau pour les usages agricoles et domestiques, renforcer les capacités de production des populations bénéficiaires, protéger les terres et les bassins versants contre les phénomènes de dégradation et accroître la résilience des communautés locales face aux aléas climatiques. Le sous-projet contribuera également à l'amélioration des revenus des ménages, à la création d'opportunités économiques locales et au renforcement de la sécurité alimentaire dans la zone d'intervention.

1.3. Objectifs et résultats attendus du sous projet

1.3.1. Objectifs

L'objectif global du sous-projet des PPI est d'améliorer durablement la sécurité alimentaire et les revenus des ménages ruraux en développant des infrastructures d'irrigation de proximité, favorisant ainsi une agriculture résiliente face aux aléas climatiques.

De façon spécifique, le sous-projet des PPI vise à :

- ✓ Aménager et réhabiliter des périmètres irrigués ;
- ✓ Renforcer les capacités des exploitants ;
- ✓ Faciliter l'accès au financement agricole ;
- ✓ Promouvoir une gestion durable des ressources en eau

1.3.2. Résultats Attendus

Les résultats attendus du sous projet sont :

- ✓ Des périmètres irrigués sont aménagés et réhabilités, améliorant ainsi les capacités de production agricole.
- ✓ Les exploitants bénéficient de renforcements de capacités, leur permettant d'adopter de meilleures pratiques agricoles.

- ✓ L'accès des exploitants au financement agricole est facilité, contribuant à une amélioration de leurs investissements et de leur productivité.
- ✓ Une gestion durable et rationnelle des ressources en eau est mise en place au sein des zones d'intervention du sous projet.
- ✓ L'accès à l'eau potable et aux services d'assainissement est amélioré

1.4. Composantes du sous projet

Les activités sont structurées en 3 composantes principales :

- **Composante 1 : Investissements intégrés pour la sécurité de l'eau et services**, elle constitue le fondement de la plate-forme intégrée pour la sécurité de l'eau en réunissant tous les départements ministériels pour travailler systématiquement en synergie pour la gestion et le développement durable des multiples utilisations de l'eau et des ressources naturelles associées. Elle comprend quatre sous composantes interconnectées :
  - **Sous-composante 1.1: Gestion des ressources en eau et des risques climatiques**, mise en œuvre par le Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, elle regroupe les activités de promotion des conditions favorables à une gestion durable de l'eau et des ressources naturelles associées (rédaction et le processus d'adoption de certains de ces textes d'application du code de l'eau, mise en place et redynamisation d'institutions GIRE de niveau village (AUE), de niveau communal (CLE) et de niveau sous-bassin, mise en place et/ou la réhabilitation du réseau hydrométrique afin d'améliorer la disponibilité et la qualité des données nécessaires aux activités GIRE, promotion de l'engagement citoyen, de la cohésion et de l'inclusion sociale des communautés locales, des femmes et des jeunes en faveur de la GIRE)
  - **Sous-composante 1.2: Restauration de l'environnement des bassins versants**, mise en œuvre par le Ministère de l'Environnement, de la Salubrité Urbaine et du Développement Durable (MESU/DD). Elle appuiera le processus de clarification du régime foncier et de l'adoption de pratiques de gestion durable des terres à travers les services d'appui conseils techniques, la cartographie et le zonage des terres communautaires, la cartographie des ressources naturelles, le développement des activités de restauration et/ou de conservation des sols et de régénération des écosystèmes ;
  - **Sous-composante 1.3: Mobilisation des Ressources en Eau et la petite irrigation**, mise en œuvre sous la responsabilité du MAG/ EL, elle a en charge la mobilisation des eaux et la mise en place des technologies appropriées pour le développement de la petite irrigation dans le cadre des plans de gestion intégrée des sous-bassins ;
  - **Sous-Composante 1.4: Développement de l'élevage et des corridors d'accès**, spécifiquement pour la fourniture d'un accès fiable pour le bétail aux points d'eau (étangs, puits et réservoirs de petits barrages) par l'aménagement et la réalisation des ouvrages d'hydraulique pastorale dans les zones concernées. Cette sous-composante sera pilotée par MAG/ EL avec le soutien du MHA pour certaines infrastructures hydrauliques comme les puits et les stations de pompage pastorales (petits systèmes d'approvisionnement en eau du bétail incluant forages, réservoirs, réseaux et abreuvoirs assortis de bornes fontaines).

- **Composante 2 : approvisionnement en eau potable**, services d'assainissement et changement de comportements, avec trois sous-composantes suivantes : (i) Hydraulique Rurale (l'alimentation en eau potable 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. Elle est mise en œuvre sous la responsabilité de MHA et concerne les sous-composantes et les activités suivantes :
  - **Sous-Composante 2.1 : Hydrauliques villageoise**, (i) Construire de nouveaux forages équipés de pompes électriques immergées pour l'approvisionnement en eau potable ; (ii) Réhabiliter des points d'eau (forages, puits postes d'eau autonomes ; (iii) Installer des panneaux solaires pour les systèmes AEP ; (iv) Construire des châteaux d'eau (réservoir surélevé) pour le stockage et la distribution ; (v) Construire des réseaux d'adduction d'eau pour la distribution et la réalisation des points d'eau (Bornes Fontaines, Abreuvoir, branchement des institutions) ; (vi) Soutenir la réforme du sous-secteur de l'hydraulique rurale en améliorant le cadre institutionnel existant pour la durabilité et une meilleure prestation de services ; (vii) Soutenir la réalisation du système d'AEP multi-villageois de Gotheye-Téra.
  - **Sous Composante 2.2 : Hydraulique Urbaine**, (i) Soutenir l'AEP de la ville de Niamey par la réalisation de la troisième station de traitement d'eau de la ville, avec un réservoir d'eau surélevé, la conduite de refoulement vers le réservoir et le réseau de distribution
  - **Sous-Composante 2.3 : Assainissement**, (i) Réaliser des infrastructures d'assainissement dans les lieux publics (écoles, formations sanitaires, marchés, etc.) ; (ii) Conduire une communication comportementale, pour sensibiliser et déclencher un changement de comportement pour l'hygiène et l'assainissement ; (iii) Promouvoir des technologies appropriées pour la promotion de l'assainissement en milieu rural.
- **Composante 3: Gestion de Projet et Renforcement de capacités**, en charge (i) de la coordination et la gestion des activités du projet, (ii) du financement et le contrôle qualité des documents de sauvegarde environnementale et sociale, (iii) du renforcement des capacités des agences d'exécution du projet, (iv) le suivi-évaluation (S&E) et la gestion des connaissances des activités du projet et (v) de la mise en œuvre du mécanisme d'engagement citoyens et de gestion des plaintes en étroite collaboration avec les agences d'exécution, les communes et les communautés bénéficiaires.

1.5. Description et consistance des activités

Il s'agit des travaux d'aménagement de 269,35 hectares de terres irriguées. C'est à l'intérieur de cette zone que les ressources naturelles notamment les ressources forestières, les ressources en eau, et les ressources foncières vont directement ressentir les impacts des activités du sous projet, notamment les aspects biophysiques et humains.

Dans le cadre des travaux d'aménagement des petits périmètres irrigués, les différentes activités se composent de la manière suivante :

- Les fouilles et leur remblaiement y compris les ouvrages provisoires ;
- La réalisation des forages ;
- Les installations des réseaux PVC ;

- La clôture des sites ;
- L'installation des Groupes électriques ;
- La construction d'ouvrages d'art ou d'assainissement ;
- Les opérations de contrôle du chantier, la surveillance et le suivi des travaux ;
- La mise en place des mesures d'accompagnement (environnementales et sociales) ;
- La mise en place des actions de sensibilisation en direction des populations bénéficiaires.

1.5.1. Réalisation de forages

Il est prévu des forages de 60m de profondeur dans le sous-bassin de la Korama.
Les caractéristiques des forages à réaliser se présentent comme suit :

- La Foration : se fera au diamètre 12''1/4 en terrain sec pour la partie du tubage et en nappe pour le captage.
- L'équipement : de la partie du terrain sec et du terrain en nappe se fera en PVC pleins crépine de diamètre Ø179/200 mm sur toute la longueur du forage. Un massif filtrant en gravier calibré sera réalisé autour du captage. Une plate-forme de section 30 cm x 30 cm en béton y compris la pose du couvercle sera réalisée. Un capot cadenassé de la tête de forage sera aussi fourni et posé.
- Le développement des forages : Avant la réception, un pompage à l'aide des compresseurs ou de pompes immergées sera effectué sur le forage afin de le nettoyer et le débarrasser de matériaux fins qui se sont déposés tout autour et d'améliorer ainsi le débit de l'ouvrage. Le pompage ne sera arrêté que lorsque l'eau sera claire, limpide et exemptée de tous résidus de particules de sable ou autre et se fera pendant au moins 6 heures ou jusqu'à ce que le contrôle ait jugé satisfaisant.
- Les équipements de surface : afin de sécuriser les pompes immergées à l'intérieur du forage, il est important de prévoir un système efficace de protection en tête du forage qui sera réalisé en dessous du terrain naturel. L'équipement sera composé essentiellement de :
  - Un regard de 0.8 m de profondeur et 1m de dimension à 1m au-dessous du TN, clapet anti-retour) y compris soudure et toutes sujétions de mise en œuvre.
  - Une pièce métallique de section carrée de 20x20 cm, longueur 1,60 m, épaisseur de la lame d'acier 15/10ème, pour protection PVC forage y compris couvercle métallique de 40x40 cm avec orifice pour câble électrique et poignets soudée à la pièce métallique avec renforcement par des cornières de 50 lourd, pattes de fixation et toute sujétion de mise en œuvre ;
  - Un regard en béton armé en forme de dé de fer de Ø12 avec un espacement de 15 cm pour dalle de fond et parois en cornière (murets verticaux) dans l'espace du regard surmonté d'une dalle en BA avec poignet cadenacé le tout qui sera enfoui dans le sous-sol ;
  - Une vanne anti retour en Galva de 50, raccord union en galva de 50, coude galva de 50 y compris toutes sujétions de mise en œuvre.
  - Tête de forage

Un avant-puits imperméable sera nécessaire pour que la fermeture au niveau supérieur du forage soit hygiéniquement parfaite. L'avant puits sera réalisé conformément aux indications des plans en annexe. Il devrait être construit sur le modèle suivant, avec :

- Un tuyau d'avant puits à bride avec une bride murale soudée ;

- Un couvercle d'avant puits pourvu d'une bride, dans lequel la tubulure de branchement est soudée au centre par des tôles de l'âme. La colonne montante de la pompe est accrochée à la tubulure au niveau inférieur et la tuyauterie du départ du forage est raccordée à cette première au niveau supérieur. La tubulure de branchement a une bride à souder en bas et une collerette avec une bride pivotante en haut. Le couvercle comportera aussi des anneaux à vis et des orifices pouvant se fermer au moyen de presse-étoupe, servant au montage de l'installation de câbles, de l'indication du niveau de l'eau, de l'aération et de l'évacuation de l'air.
- Le tuyau de l'avant puits sera raccordé au tubage du forage. Il sera en acier avec une protection anticorrosive. Toutes les têtes de forages devront être de diamètre 60 et 80 mm.

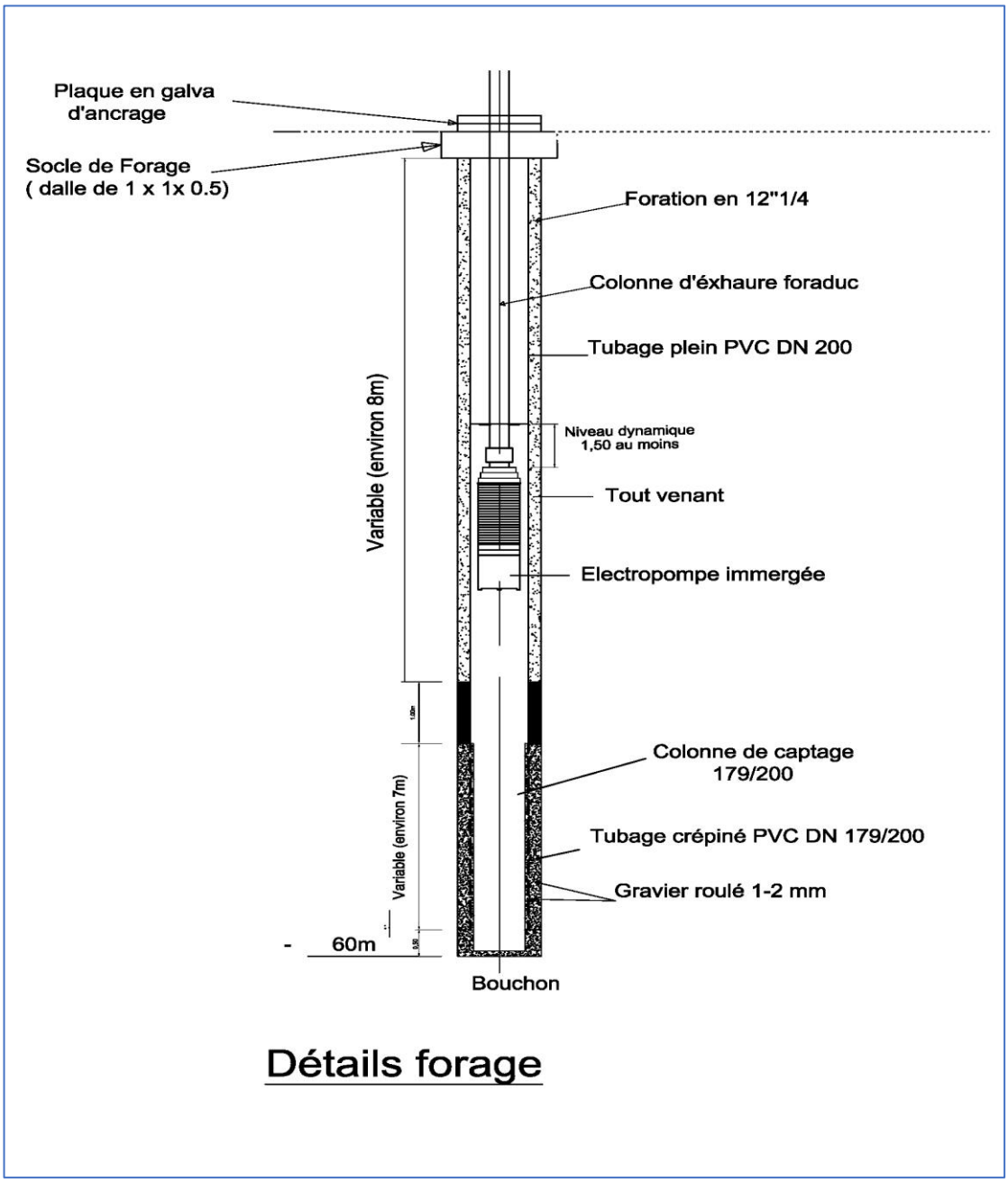


Figure 1 : Coupe type indicative d'un forage d'exploitation

Tableau 1 : Liste des pièces pour la tête de forage

Compteur à gros débit	Manomètre	Clapet anti retour	Filtre à sable	Robinet de puisage	Vannes	Ventouse
1	1	1	1	1	1	1

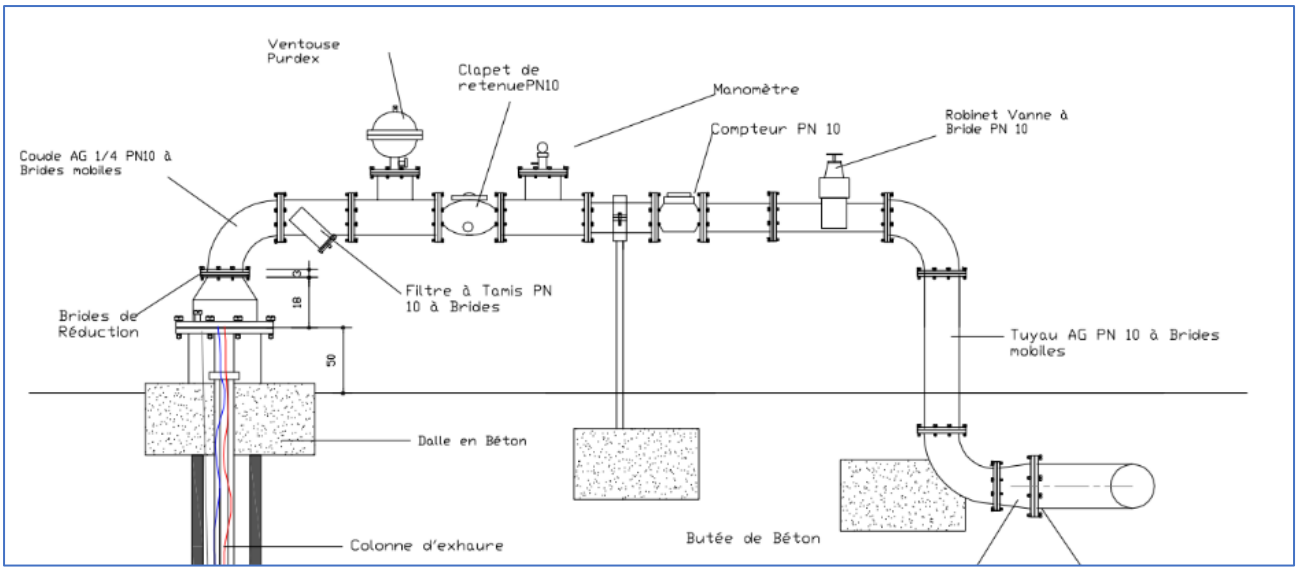


Figure 2 : Illustration tête de forage

1.5.2. Fourniture et pose de pompes immergées solaires

Les électropompes immergées solaires seront fournies avec tous ses accessoires (Conduite de refoulement, dispositifs de commande, élingage, dispositif de contrôle de niveau de la nappe, etc.). Elles seront d'une marque reconnue et doit avoir les caractéristiques suivantes :

Tableau 2 : Éléments de l'électropompe

Paramètres	Description de l'électropompe
Liquide pompée	Eau
Moteur	• Le moteur sera en acier inoxydable AISI 316 avec capteur de température intégré pour protection contre les sur chauffages : • Tension nominale : moteur asynchrone monophasée 48 V fréquence 50 Hz • Raccordement électrique 4 conducteurs 1 ou 2 phases + 1 neutre • Puissance électrique • Diamètre 6'' avec une vitesse 2900 tr/mn à 50 HZ
Partie hydraulique	• Raccordement hydraulique par bride 4'' • Clapet anti retour • Conditions de fonctionnement Débit 8 m3/h • HMT maxi d'exploitation : 27 mètres pour les forages de 60m Tolérance des courbes selon la norme ISO 9906

Paramètres	Description de l'électropompe
Coffret de commande :	• Commande démarrage manuel et ou automatique • Il est composé de : • Démarreur électronique qui est une unité de commande par microprocesseur pour le contrôle et la protection de la pompe dans une plage de tension de 12 à 48 V à 50 HZ. Il assure le contrôle des paramètres de fonctionnement et la protection de la pompe • Un relais thermique pour le démarrage étoile/triangle et le démarrage par autotransformateur. • Un relais pour report de défaut à distance.
Les accessoires de raccordements	Il est fourni avec la pompe immergée en plus du coffret, le câble de raccordement électrique, un jeu d'accessoires pour l'exécution d'une jonction amovible pour câbles, raccord de câble, y compris masse isolante, dispositif de protection contre la marche à sec, contre la foudre et le coffret de commande. Le diamètre de la pompe doit inferieur au diamètre du forage. La pompe immergée sera installée dans le forage et suspendue à la colonne montante, cette dernière étant elle-même suspendue à la tubulure de branchement du couvercle du forage. Après installation la pompe doit être suspendue exactement au milieu de la chambre de pompage. La colonne montante, de tuyau souple sera du type FORADUC. Toutefois, ces conduites peuvent être remplacées par des conduites équivalentes de qualité supérieure et présentant autant d'avantages dans l'exploitation.

1.5.3. Installation de générateurs solaires

La production d'électricité est assurée par un kit comprenant un ensemble de modules photovoltaïques ou « générateur photovoltaïque » et un onduleur- convertisseur.

Le générateur photovoltaïque est constitué d'un ensemble de modules solaires connectés en série et en parallèle afin d'obtenir la tension et la puissance nécessaire au fonctionnement de l'électropompe.

Sauf indication contraire, les modules seront de marque couramment en utilisation au Niger. Le fournisseur devra fournir le certificat de garantie du constructeur ainsi que les différents résultats de test ainsi que le schéma de montage.

La puissance crête à installer sera au moins égale à celle données dans le tableau ci-dessous. Toutefois, le soumissionnaire à la possibilité de proposer, sous forme de variante, des générateurs solaires capables d'assurer de façon optimale le fonctionnement d'électropompes. Il joindra à cet effet une note de calcul claire et précise justifiant son choix à son Offre.

Les panneaux seront placés à une hauteur de 1 m 50 avec un angle d'inclinaison de 15° orienté Nord-Sud sur un dispositif métallique en cornière de 30 sur la plateforme et des IPN 80 comme support bien ancrée et scellé sous forme de Dés de section 30x30 cm de hauteur de 1 m dont 40 cm hors sol en béton armé de fer 8 normalisé.

Les caractéristiques des panneaux à fournir sont données dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Caractéristiques des panneaux à fournir

Type de forage	Type de pompe	Type de panneaux	Puissance (Kwc)
Forages de 60 m	Débit 8 m^3/h HMT : 27 m	Générateurs solaires modules mono cristallins de (250 wc)	5 à 6

1.5.4. Réalisation de bassins de stockage

L'eau sera acheminée jusqu'aux parcelles par un système de réseau californien. Le réseau californien sera en tuyau PVC de diamètres 50-63 mm selon les plans. Les profondeurs des fouilles seront de 80 cm minimum. La conduite reposera sur du sable fin (lit de pose de 10cm d'épaisseur) au besoin. Un test de la fiabilité de la pose sera effectué avant toute mise en place du remblai. La conduite sera couverte de sable fin jusqu'à une hauteur de 20 à 30 cm avant de finaliser le remblai.

Des précautions doivent être prises au niveau des bases des tuyaux des bornes pour empêcher à ce qu'ils tournent plus précisément au droit des coudes et tés : par exemple un béton dosé à 300 kg/m3 sur les tés pour mieux les fixer et au droit des coudes (butée) pour absorber le phénomène de coup de bélier. L'essai de pression doit être fait pendant 3 heures afin de s'assurer que les raccords sont étanches et pour identifier les cassures non visibles.

Toutes les bornes d'alimentation et celles de distribution seront en PVC pression.

La hauteur des bornes est comprise entre 0,8 à 1 m suivant la topographie du terrain. Les bornes d'alimentation sont à moduler à la hauteur de l'orifice de sortie. Sur chaque borne munie d'un bouchon sera appliqué de la peinture blanche pour atténuer les effets des rayons solaires.

Elles sont constituées d'une allonge hors sol en PVC pression de 0,2 m et d'un bouchon fabriqué avec une longueur de tuyau fermée par pliage (après avoir été chauffé) à son extrémité.

Les bornes de distribution sont branchées sur les conduites secondaires elles-mêmes reliées aux principales et équipées de vanne de sectionnement (robinet-vanne).

Elles sont installées selon les cas à des intervalles réguliers entre prises d'eau sur une superficie dominée ne dépassant 200 m^2.

Les bornes sont constituées de :

- une rallonge (manchon) de 0,80 à 1 m en PVC pression ;
- un Té ou coude de 90° en PVC;
- un bouchon à vis ou fabriqué artisanalement permet d'assurer la fermeture de la borne et son étanchéité ;
- L'allonge et le coude sont solidaires. (Voir détail en annexe).



Photo 1 : Image du réseau californien

1.5.5. Aménagements parcellaires

Les unités agricoles nettes comprennent des parcelles carrées de 50 m de large et de 50 m de longueur (soit 0,25 ha).

Les parcelles de 0,25 ha seront orientées selon la topographie du terrain, de façon que la pente naturelle dans le sens de la largeur soit voisine de 3 à 6 %.

1.5.6. Réalisation de clôtures grillagées pour protection du site

Elle sera composée :

- De grillage de maille 70 x 70 mm, de 3 mm de diamètre et 2,00 m de hors sol ;
- Des 4 rangées de fil galvanisé muni de tendeur ;
- Des cornières de 50 placées tous les 2,50 m, et 2.50m de hauteur avec l'ancrage de 50 cm muni de pattes de scellement. L'ancrage est réalisé au moyen d'un dé en béton armé dosé à 350 kg/m3 de 25cm x 25cm x 50cm ;
- Des poteaux de section 25 x 25 x 300 seront placé à chaque 20m et au droit des angles pour servir de jambe de force ;
- D'un portail double battant de 3 m x 1.80 m grillagé avec un cadre en cornière de 50. Il est fixé sur deux poteaux en béton armé dosé à 350 kg/m3 de section 30 cm x 30 cm et de hauteur 2,5 m y compris l'encrage de 0,5 m qui se fera moyen d'un dé en béton de 50cm x 50cm x 50cm ;
- Au-dessus du grillage sera disposé 2 rangées de fil barbelé qui seront fixé sur des cornières d'attente de 30 cm avec deux (2) trous de scellement. Le fil de fer galvanisé du barbelé aura un diamètre 3 mm.

1.5.7. Réalisation de pistes de circulation

Il s'agit ici de la réalisation de piste autour de la clôture et de pistes de circulation au sein de périmètres pour piétons.

1.5.8. Activités connexes

Les actions d'accompagnement prévues dans le cadre du sous-projet visent à renforcer les capacités des producteurs, améliorer la gestion des infrastructures et favoriser la valorisation des productions agricoles. Elles consistent en :

- La construction d'un (01) magasin de stockage d'une capacité de 100 tonnes (T) pour assurer la conservation temporaire des productions agricoles et réduire les pertes post-récolte ;
- La construction de deux (02) aires de séchage d'une superficie totale de 60 m², destinées au séchage et à la préparation des produits agricoles avant stockage ou commercialisation ;
- L'appui en intrants agricoles de qualité, comprenant la fourniture de semences adaptées (chou, piment, laitue, carotte, oignon, pomme de terre, poivron, etc..), d'engrais et de produits phytosanitaires nécessaires à l'amélioration de la productivité des périmètres irrigués ;
- La mise en place ou la redynamisation des Sociétés Coopératives (SCOOP) afin de renforcer l'organisation des producteurs, la gestion collective des équipements et la commercialisation des productions ;
- La mise en place et la formation des Associations des Usagers de l'Eau d'Irrigation (AUEI) pour assurer une gestion participative et durable des systèmes d'irrigation, notamment l'entretien des réseaux et l'organisation de l'utilisation de l'eau ;
- L'organisation des tours d'eau, permettant une répartition équitable de la ressource entre les exploitants et une meilleure gestion du calendrier d'irrigation ;
- La formation des producteurs aux techniques de production maraîchère, incluant les itinéraires techniques des cultures, les techniques d'irrigation adaptées, le compostage et les méthodes alternatives de lutte contre les ravageurs et maladies des cultures ;
- La formation aux techniques de transformation, de conservation et de commercialisation des produits agricoles, afin d'améliorer la valorisation des productions et d'accroître les revenus des bénéficiaires.

Tableau 4 : Situation des équipements retenus par site

N	Sites	Sup (ha)	Prof (m)	Nbre retenu	Electropompe solaire	Puissance solaire	Motopompe solaire	Réseau de type californien	Clôture grillagée
1	KANTCHE	14	45	25	25	52 018	25	5 600	1 930
2	SANNOU	3	30	6	6	8 323	6	1 200	531
3	MAREKOU	10	30	18	18	24 969	18	4 000	1 109
4	KORE AKASSA	5	30	9	9	12 484	9	2 000	1 100
5	MASSASSAKA HAOUSSA	10	30	18	18	24 969	18	4 000	2 094
6	DAN NAROUGUE	2	30	4	4	5 549	4	800	967
7	KOUKAL SAMOU	1,35	30	3	3	4 161	3	540	435
8	ROUMJI	10	30	18	18	24 969	18	4 000	1 061
9	DAN YERIMA	10	30	18	18	24 969	18	4 000	2 092
10	ELDAWA	6	30	11	11	15 259	11	2 400	726
11	KOUKAL MEKIA	5	30	9	9	12 484	9	2 000	1 021
12	KIRBA	5,3	30	10	10	13 872	10	2 120	733
13	DROUMI	22,5	30	40	40	55 486	40	9 000	2 054
14	BIDAWA	27,5	30	49	49	67 970	49	11 000	2 365
15	IN KOUBLE	37	30	65	65	90 165	65	14 800	2 933
16	KEILA	22	30	39	39	54 099	39	8 800	2 089

N	Sites	Sup (ha)	Prof (m)	Nbre retenu	Electropompe solaire	Puissance solaire	Motopompe solaire	Réseau de type californien	Clôture grillagée
17	DAN BARTO KOUFAI	6,5	30	12	12	16 646	12	2 600	1 029
18	KORAMA	5,5	30	10	10	13 872	10	2 200	1 122
19	DAN RANKA	6	30	11	11	15 259	11	2 400	859
20	BARMARI	2	30	4	4	5 549	4	800	655
21	BAKANÉ	5	30	9	9	12 484	9	2 000	1 083
22	GAOURI-GAOURI	3	30	6	6	8 323	6	1 200	623
23	JABEYE	3	30	6	6	8 323	6	1 200	692
24	ROUAN SABARA	5	30	9	9	12 484	9	2 000	896
25	TOUNDOU GOAL	9	30	16	16	22 194	16	3 600	1 296
26	KOGON CHEME	2,5	30	5	5	6 936	5	1 000	556
27	GARMAKI	8,5	30	15	15	20 807	15	3 400	1 275
28	GARIN BAWA	8	30	14	14	19 420	14	3 200	1 361
29	MALELE	5	30	9	9	12 484	9	2 000	1 498
30	GADOURAM	12	30	22	22	30 517	22	4 800	1 542
31	KOUTARE	5	30	9	9	12 484	9	2 000	724
32	DARIKA	5	30	9	9	12 484	9	2 000	956
33	GUIDIGUIR	11,5	30	21	21	29 130	21	4 600	1 823
34	GASSAFA	10	30	18	18	24 969	18	4 000	1 831
35	GAMDOU	6	30	11	11	15 259	11	2 400	870
36	RAFI	6	30	11	11	15 259	11	2 400	1 302
37	GOUIGOUI	3	30	6	6	8 323	6	1 200	835

1.6. Equipements

Pour une meilleure exécution des travaux dans le délai pour chacun des lots, au moins les moyens matériels doivent être mobilisés.

Tableau 5 : Moyen matériel pour chaque lot

N⁰	DESCRIPTION DES MATERIELS PAR LOT	NOMBRE
1	Deux (02) Sondeuses (rotary) de capacité 200 m au moins et pouvant poser de tubage de 12''1/4, âge maximum 20 ans.	02
2	Un (1) ensemble de Train de tige en longueur suffisante fonction de la profondeur max prévisionnelle (100 m) avec filetage mâle/femelle adapté et de diamètre minimum 4 pouces.	01
3	Deux (02) jeux de pompes à boue de pression 20 bars à 30 bars	02
4	Un (01) Compresseur à air de pression variables 15 bars à 20 bars	01
5	Deux (02) lots d'Outils de foration aux diamètres contractuels avec masse-tige adapté et diamètres (12''1/4 et 17''1/2) pour sondages adaptés.	02
6	Deux (02) postes de soudure	02
7	Un (1) ensemble d'équipement de diagraphie (sondes diagraphies autonomes pour le gamma ray, la résistivité et la polarisation spontanée).	01
8	Un (01) camion-citerne eau d'au moins 10 m3 de moins de 15 ans	01
9	Deux (02) cuves à eau d'au moins 5 m3	02
10	Un (01) Camion grue adapté de moins de 20 ans	01
11	Un (01) véhicule de liaison de moins de 15 ans	01
12	Deux (02) Générateurs électriques d'au moins 15 KVA de moins de 10 ans	02
13	Une (01) cuve de stockage (ou camion-citerne) pour Réserve de carburant d'au moins 500 litres.	01
14	Deux (02) Electropompes immergées minimum 50 m3/h avec une HMT de 20 ou 100 m, selon la profondeur de la nappe muni d'une colonne d'exhaure d'au moins 50 m et 3'' de diamètre.	02
15	Une (1) Caisse d'outils pour Electromécanicien/Electricien	01
16	Un (1) ensemble d'Outillage de plombier pour chaque atelier	01
17	Un (1) lot d'équipements de Protection Individuel complets et suffisants	01
18	Un (1) camion benne d'au moins 12 m3 de moins de 20 ans d'âge	01
19	Un (1) lot de matériels et équipements d'essai de pression dans les conduites PVC/PE (pompe d'épreuve et accessoires).	01
20	Un (01) lot de matériel topographique	01
21	Deux (2) lots de petit matériel (brouette, pelle, pioche, barre à mine, piquets d'implantation…).	02

1.7. Moyens humains

Pour ces travaux les moyens humains qui doivent être mobilisés sont dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Personnel à mobiliser pour chaque lot

NO	FONCTION / DOMAINE D'EXPERTISE	QUALIFICATIONS ACADEMIQUES PERTINENTES
1	Un (01) Directeur des Travaux	Ingénieur en Génie Rural, Génie civil, hydraulique, ou Equivalent avec au moins Bac +04.
2	Un (01) Conducteur des travaux.	Diplôme de technicien du Génie Rural / Génie Civil, BEPC +04 au minimum ou équivalent,
3	Un (01) Electromécanicien, Chef d'équipe fourniture et pose de pompes solaires y compris l'installation de champs solaires.	Technicien en électricité, Energie renouvelable, électromécanique BEPC +03 au minimum ou équivalent
5	Un (01) chef de brigade topographique	Technicien du Génie Rural/topographie, au moins BEPC+03 ou équivalent
6	Deux (02) Chefs foreurs pour les travaux de forage.	Techniciens foreur ou en Génie rural, Génie civil, géologie, hydrogéologue, (BEPC +04) ou équivalent
7	Un (1) Spécialiste en HSE	Technicien supérieur en HSE, gestion de l'environnement, ou équivalent, Bac +02 au minimum.
8	Au moins trois (3) maçons expérimentés	Attestation/Certificat de travail

1.8. Coût et durée du sous-projet

Les couts relatifs à l'aménagement des 37 PPI de la Korama de Zinder se décomposent comme suit :

Tableau 7 : Couts de l'aménagement des 37 PPI du sous-bassin de la Korama

N°	Commune	Sites	Superficie nette A (ha)	Coût d'aménagement Site
1	KANTCHÉ	KANTCHÉ	14	182 545 000
2	ICHIRNAWA	SANNOU	1	16 224 500
3		MAREKOU	7	118 400 074
4	DOUNGOU	KORE AKASSA	5	68 420 000
5		MASSASSAKA HAOUSSA	14	180 360 000
6	MATAMEYE	DAN NAROUGUE	3	62 360 000
7		KOUKAL SAMOU	1	14 777 860
8	DAN BARTO	ROUMJI	6	67 644 960
9		DAN YARIMA	18	143 904 000
10	TSAOUNI	ELDAWA	3	43 592 000
11	YAOURI	KOUKAL MÉKIA	5	67 247 000
12	DAN TCHIAO	KIRBA	3	44 691 000
13		DROUMI	23	288 238 000
14	MAGARIA	BIDAWA	33	274 965 000
15		IN KOUBLE	36	277 051 000
16	SASSOUMBROUM	KEILA	16	220 143 000
17		DAN BARTO KOUFAYE	9	118 283 000
18	DOUNGAS	KORAMA	5	68 954 000
19		DAN RANKA	4	55 293 000

N°	Commune	Sites	Superficie nette A (ha)	Coût d'aménagement Site
20	GOUCHI	BARMARI	2	35 401 000
21		BAKANÉ	5	89 956 000
22	MALAWA	GAOURI-GAOURI	1	27 381 000
23		JABEYE	2	39 084 000
24	DOGO	ROUAN SABARA	3	46 532 000
25	DROUM	TOUNDOU GOAL	9	117 452 000
26		KOGON CHEME	1	21 662 000
27	GOUNA	GARMAKI	10	142 525 000
28		GARIN BAWA	10	132 727 000
29	MIRRIAH	MALELE	5	60 586 000
30		GADOURAM	9	122 234 000
31	BOUNE	KOUTARE	3	42 528 000
32		DARIKA	4	55 972 000
33	GUIDIGUIR	GUIDIGUIR	16	110 281 000
34		GASSAFA	10	119 217 000
35	GOURE	GAMDOU	4	55 370 000
36	GUIDIMOUNI	RAFI	7	74 254 000
37		GOUIGOUI	3	43 605 000
	Total		**310**	3 649 860 394,00

Ces couts sont issus de l'étude d'avant-projet détaillé (APD) des 37 PPI du sous-bassin de la Korama proposés pour le financement du PISEN.

Le tableau ci-après présente la durée prévisionnelle des travaux de réalisation des PPI, en indiquant les différentes activités prévues ainsi que leurs périodes d'exécution. Cette planification permet d'assurer une organisation efficace des interventions et un meilleur suivi de la mise en œuvre des infrastructures projetées.

Tableau 8 : Diagramme de Gantt de la durée des activités du sous projet

Activités	Mois											
Formalité administrative et remise des sites à réaliser avant l'OS	Mois 1				Mois 2				Mois 3			
Installation et travaux préparatoires	S_1	S_2	S_3	S_4	S_1	S_2	S_3	S_4	S_1	S_2	S_3	S_4
Implantation / travaux préparatoires / Dossier d'exécution	■	■										
Mobilisation / installation		■	■									
Préparation PGES Chantier		■										
Etude complémentaire après réalisation du 1er forage et essais			■									
Réalisation des forages												
Réalisation des forages				■	■	■	■					
Installation de tête de forage et raccordement au réseau							■	■	■			
Fourniture et pose des électropompes et générateurs solaire												
Commande et pose des électropompes et accessoires					■	■		■	■	■		
Commande et pose des équipements des générateurs solaires					■	■		■	■	■		
Aménagement du site												
Réalisation de clôture grillagée				■	■	■	■	■				
Planage du site et mise en parcellaire			■	■								
Pose du réseau californien et bassins stockage d'eau					■	■	■	■	■			
Construction de regards						■	■	■	■			
Mesures Environnementales et Installation des haies vives					■	■	■	■				
Essais des installations												
Test de performation des équipements de production								■	■			
Essais générale des installations									■	■	■	
Réception technique des travaux									■	■	■	
Réception provisoire des travaux												■
Remise en état des lieux et repliement du chantier											■	■

1.9. Approche méthodologique de l'étude

La méthodologie adoptée dans le cadre de la présente étude d'impact environnemental et social s'est articulée autour des principales étapes suivantes :

- Recherche documentaire : cette étape a consisté en l'analyse des documents du sous projet ainsi que des documents stratégiques, réglementaires et de planification relative aux secteurs de l'environnement, de l'eau, de l'agriculture et du développement socio-économique au Niger. Elle a également porté sur la consultation des études antérieures réalisées dans la zone du sous-projet ainsi que des données bibliographiques et cartographiques disponibles. Cette phase a permis de mieux comprendre le contexte du sous-projet et d'identifier les informations complémentaires à collecter sur le terrain ;
- Collecte des données : la collecte des données a été réalisée à travers les rencontres avec les acteurs institutionnels concernés par le sous-projet, notamment les autorités administratives et communales, les services techniques déconcentrés de l'État ainsi que les organisations locales. Elle a également concerné les consultations des populations bénéficiaires et riveraines du sous-projet conformément aux dispositions de l'article 22 de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger. Des visites de terrain ont par ailleurs été effectuées afin de recueillir des données complémentaires sur les composantes biophysiques et socio-économiques de la zone d'étude, d'identifier les enjeux environnementaux et sociaux ainsi que les sensibilités du milieu ;
- Analyse et traitement des données : les informations collectées lors des recherches documentaires, des consultations et des visites de terrain ont fait l'objet d'un traitement et d'une analyse permettant de caractériser l'état initial de l'environnement, d'identifier et d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet ainsi que de proposer les mesures appropriées d'atténuation, de compensation et de bonification ;
- Élaboration du rapport : cette étape a consisté en la structuration, l'analyse et la synthèse des résultats de l'étude afin de produire le présent rapport d'Étude d'Impact Environnemental et Social conformément aux exigences réglementaires nationales et aux procédures environnementales et sociales applicables au sous projet.

1.10. Détermination des limites géographiques

Dans le cadre de ce sous projet, trois principales zones déterminant les limites où peuvent se ressentir les impacts ont été identifiées à savoir :

- La zone d'impact direct à laquelle se rapporte l'essentiel du descriptif du milieu d'insertion du sous projet notamment les éléments biophysiques et humains. Elle couvre les environs immédiats des sites. Les impacts potentiels ont une incidence ponctuelle dans ce milieu ;
- La zone d'impact intermédiaire correspondant à la zone voisine immédiatement après la zone d'impact direct. Les impacts auront moins d'importance que dans la zone précédente.
- La zone d'impact diffus qui est une zone assez vaste, dans laquelle l'impact du sous projet est perçu à une échelle régionale et/ou nationale, voire sous régionale.

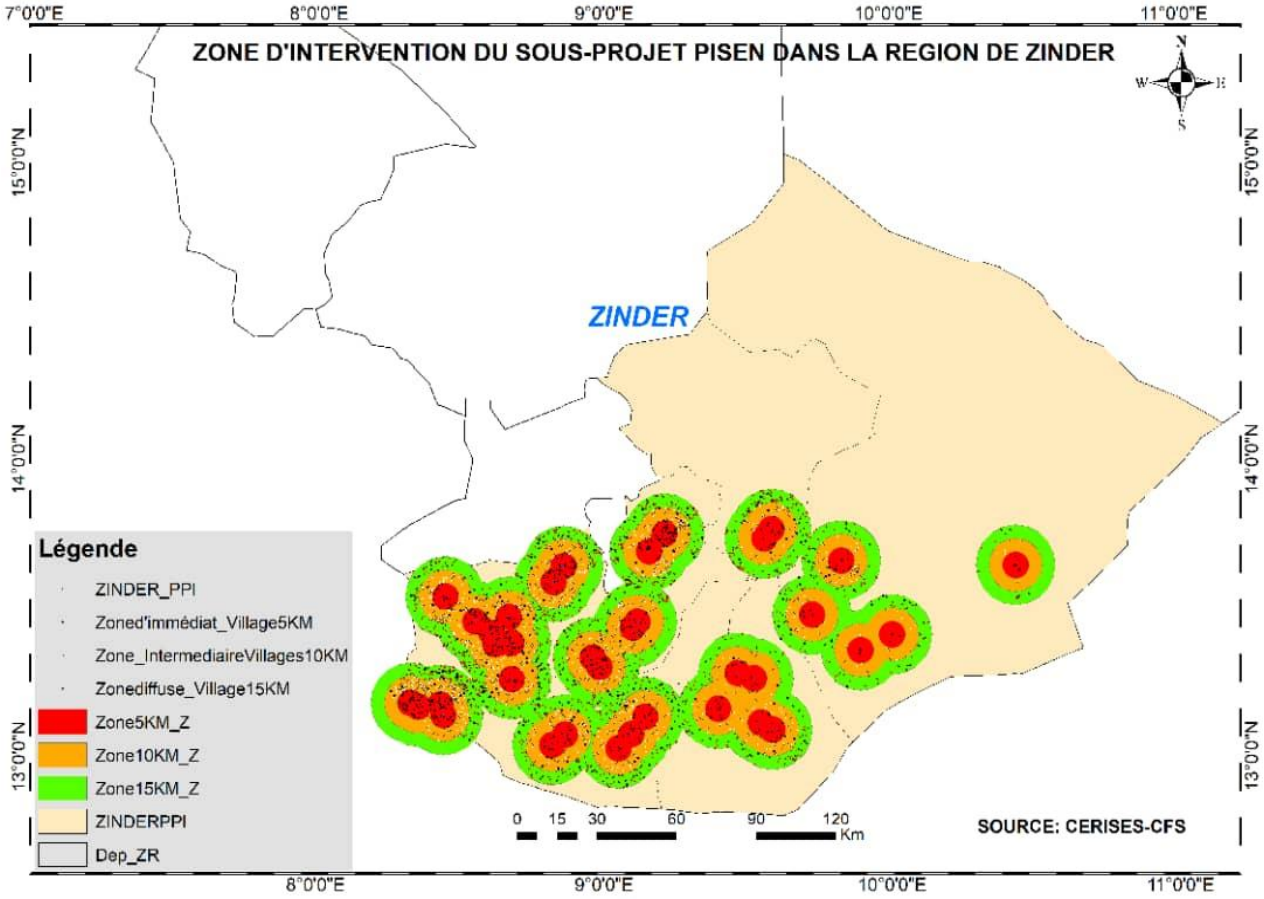


Figure 3 : Carte de la zone d'intervention du sous projet

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

2.1. Détermination de limites géographiques de la zone du sous projet

Le sous-bassin de la Korama est d'une superficie d'environ 12 000 Km^2. Il occupe la partie sud de la Région de Zinder et couvre entièrement les départements de Kantché, Magaria et Doungass et la partie Sud des départements de : DAMAGARAM TAKAYA, Mirriah et Gouré (Figure 3).

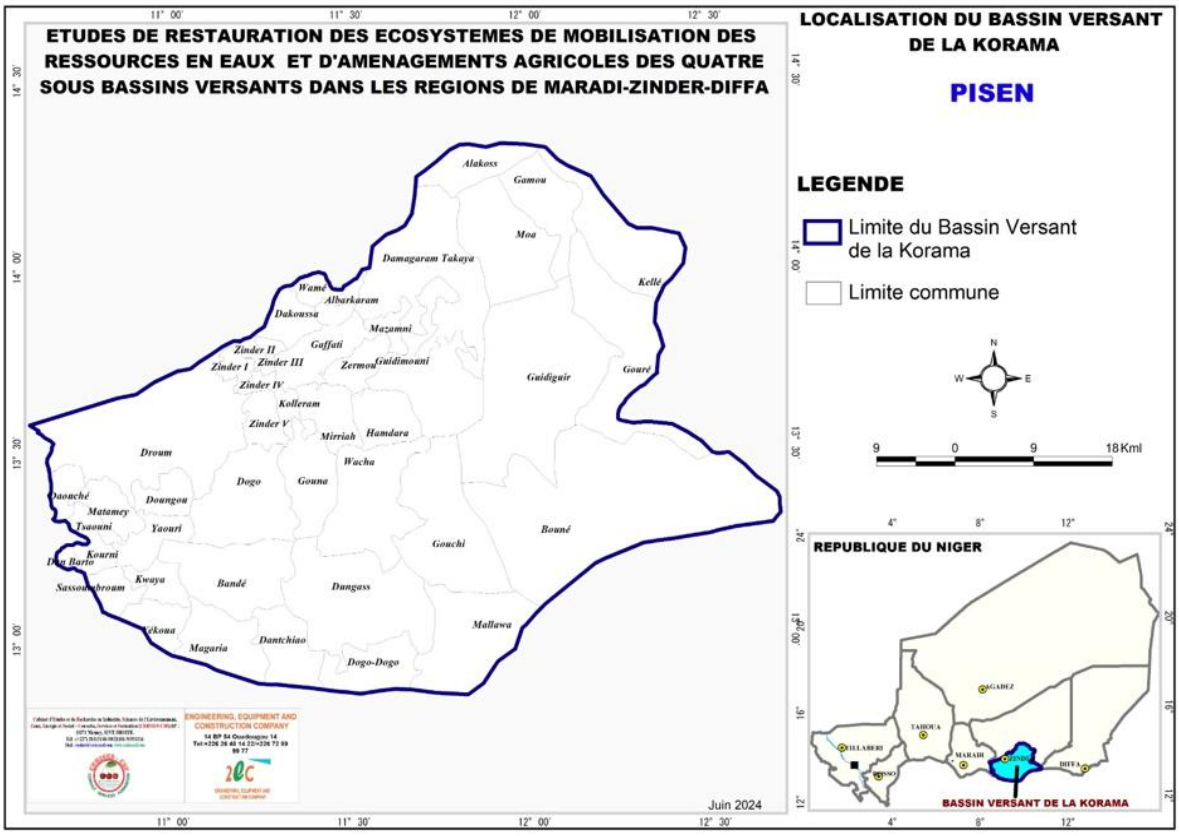


Figure 4 : Localisation des zones d'intervention du PISEN dans la région de Zinder

2.2. Description du milieu biophysique

2.2.1. Analyse climatique

2.2.1.1. Précipitations

Du Nord au sud, le sous-bassin de la Korama est caractérisé par un climat sahélo-soudanien avec des précipitations moyennes annuelles de 400 à 600 mm.

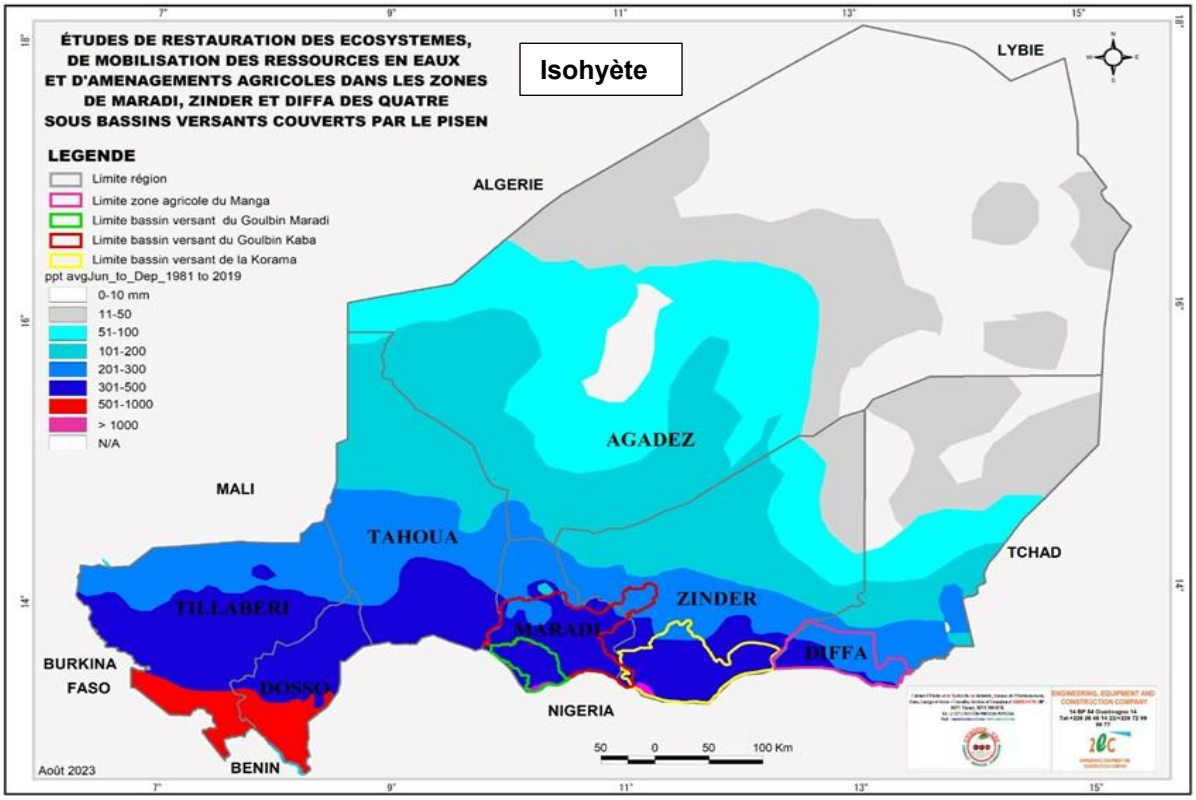


Figure 5 : Isohyètes et localisation du BV du sous-bassin de la Korama
Sources GeoCLIM, 2023

La saison connaissant le plus de précipitation dure 2,6 mois, du 25 juin au 13 septembre, avec une probabilité de précipitation quotidienne supérieure à 33 %. Le mois ayant le plus grand nombre de jours de précipitation à Zinder est août, avec une moyenne avec une chute de pluie moyenne de 113 millimètres. La saison la plus sèche dure 9,4 mois, du 13 septembre au 25 juin. Une analyse des précipitations entre les années 1990 et 2021 fait ressortir anomalies interannuelles. La moyenne annuelle tourne au tour de 400 mm.

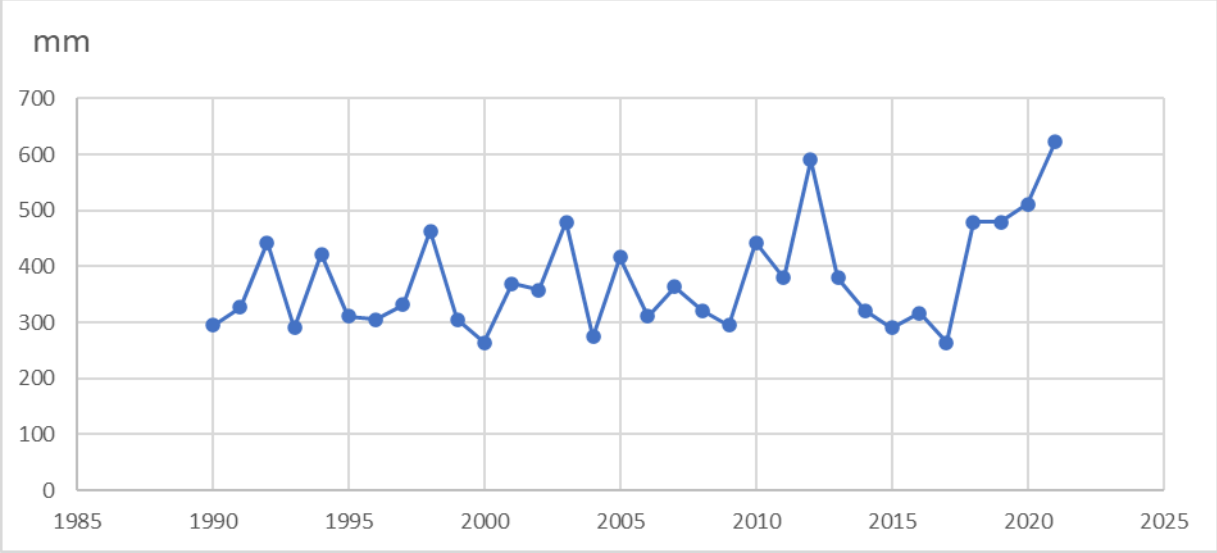


Figure 6: Relevé pluviométrique à Zinder de 1991 à 2021

Les années déficitaires allant jusqu'à 20% s'observent surtout entre les années1990 et 2000. Les tendances à la hausse ou appelées également reprise des précipitations sont réelles dans le sous-bassin de la Korama à partir de 2018 atteignant jusqu'à 26% en 2021.

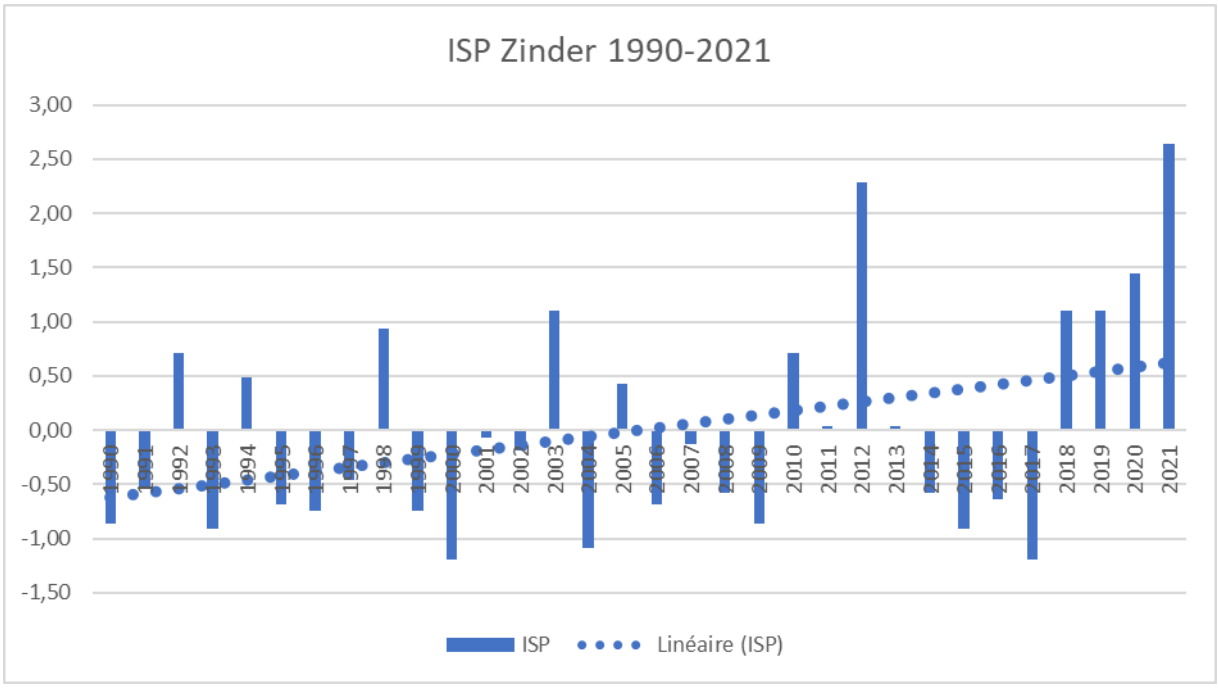


Figure 7 : Anomalies des précipitations (ISP) dans le sous-bassin de la Korama à Zinder (1990-2021)

Relativement aux projections futures de la pluviométrie, il est prévu augmentation dans le sous-bassin de la Korama (20 à 30 mm) par rapport aux moyennes jusque-là observées. Par ailleurs, des hausses de 30 mm peuvent être observées dans les trois prochaines décennies *(DMN 2021)*.

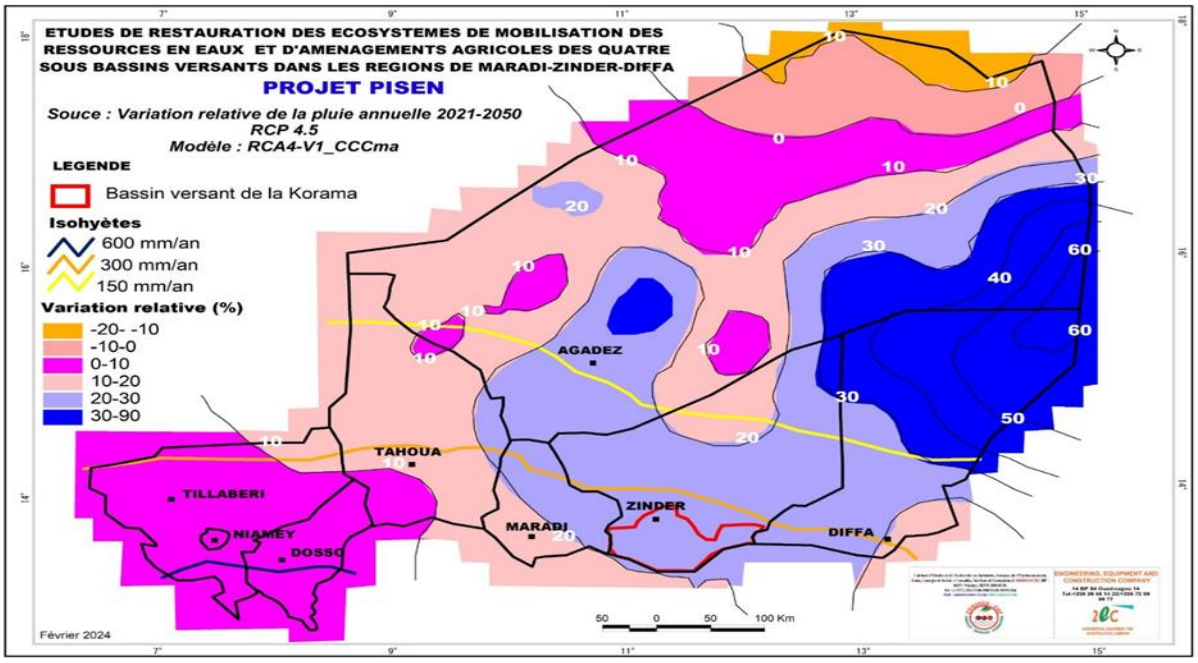


Figure 8: Projection des précipitations à l'horizon 2050

Source : DMN

2.2.1.2. *Vents*

Deux (2) types de vents sont dominants à Zinder : l'harmattan et la mousson.

- **L'harmattan** ou Alizé du Nord souffle d'Est en Ouest entre les mois d'Octobre et d'Avril. Il est chaud, sec et généralement chargé de poussière.
- **La mousson** ou Alizé du Sud souffle quant à elle d'Ouest en Est entre les mois de Juin et de Septembre. Elle est humide et porteuse de précipitations.

La vitesse horaire moyenne du vent à Zinder connaît une variation saisonnière considérable au cours de l'année.

La période la plus venteuse de l'année dure 6 mois, du 24 octobre au 23 avril, avec des vitesses de vent moyennes supérieures à 14,5 kilomètres par heure. Le mois le plus venteux de l'année à Zinder est janvier, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 19,1 kilomètres par heure.

La période la plus calme de l'année dure 6 mois, du 23 avril au 24 octobre. Le mois le plus calme de l'année à Zinder est septembre, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 9,9 kilomètres par heure.

La direction horaire moyenne principale du vent à Zinder varie au cours de l'année. Les anomalies climatiques ont également été observées dans les caractéristiques des vents. En effet, leur vitesse n'a cessé de décroitre entre 1999 et 2019, avec légère hausse constatâtes à partir de l'année 2020.

Les anomalies climatiques ont également été observées dans les caractéristiques des vents. En effet, leur vitesse n'a cessé de décroitre entre 2012 et 2014, puis à partir de 2021.

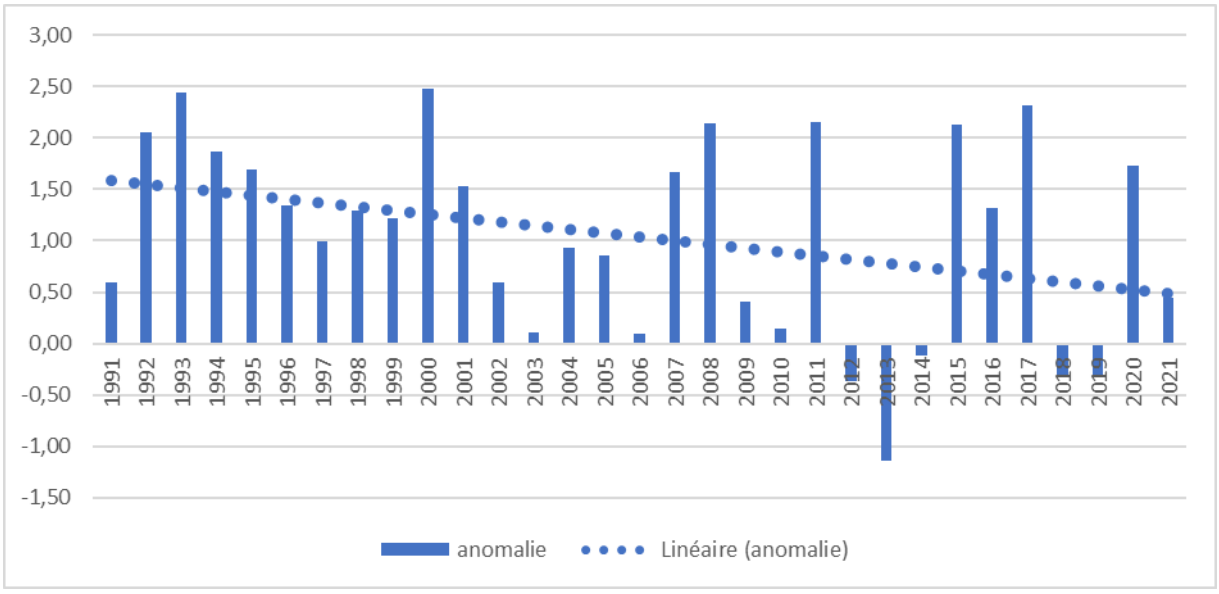


Figure 9: Anomalies relatives à la vitesse du vent dans la Korama à Zinder entre 1950 et 2020
Source : DMN et NASA

2.2.1.3. *Humidité*

L'humidité de l'air dans le sous-bassin de la Korama à Zinder varie de 9% en avril à78% en août. La période la plus lourde de l'année dure 4,6 mois, du 24 mai au 11 octobre, avec une sensation de lourdeur, oppressante ou étouffante au moins 24 % du temps. Le mois ayant le plus grand nombre de jours humide à Zinder est août, avec 29,5 jours d'humidité. L'humidité de l'air dans le sous-bassin de la Korama a une moyenne de 33%. Relativement à la variabilité climatique de l'humidité de l'air, la tendance est à la hausse (de près de 20%) depuis 2018. Dans le sous-bassin de la Korama, Zinder connaît des variations saisonnières extrêmes en ce qui concerne l'humidité perçue de l'air entre 2017 et 2021.

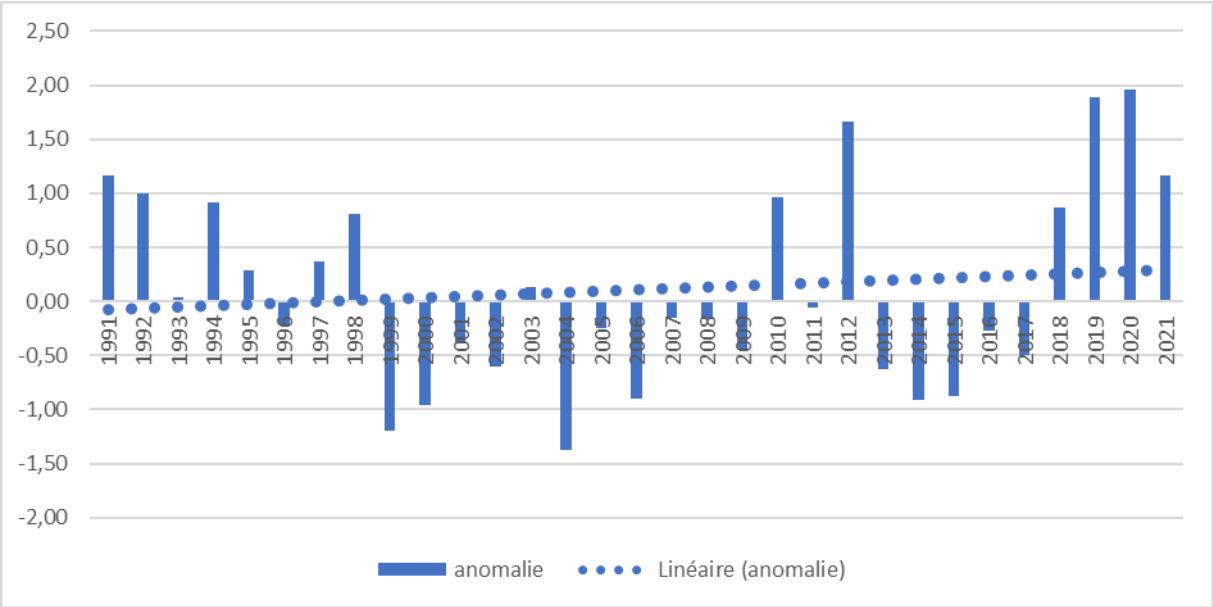


Figure 10: Anomalies observées dans l'humidité dans le sous-bassin de la Korama à Zinder de 1991 `2021

Source : DMN et NASA

2.2.1.4. Température

La Figure 10 montre que le réchauffement climatique à travers l'augmentation des températures est observé à l'échelle du globe, au Niger, dans le sous-bassin de la Korama il est surtout devenu une réalité depuis 1998. Au cours de l'année, la température varie généralement de 14 °C à 45 °C. La saison très chaude dure 2,7 mois, du 29 mars au 19 juin, avec une température quotidienne moyenne maximale supérieure à 38 °C. Le mois le plus chaud de l'année à Zinder est mai, avec une température moyenne maximale de 40 °C et minimale de 28 °C. La saison froide dure 3 mois, de décembre à février, avec une température quotidienne moyenne maximale inférieure à 30 °C. Le mois le plus froid de l'année à Zinder est janvier, avec une température moyenne minimale de 16 °C et maximale de 29 °C. En plus, il est constaté une augmentation des températures maxima surtout supérieures à 42° à partir de l'année 1999.

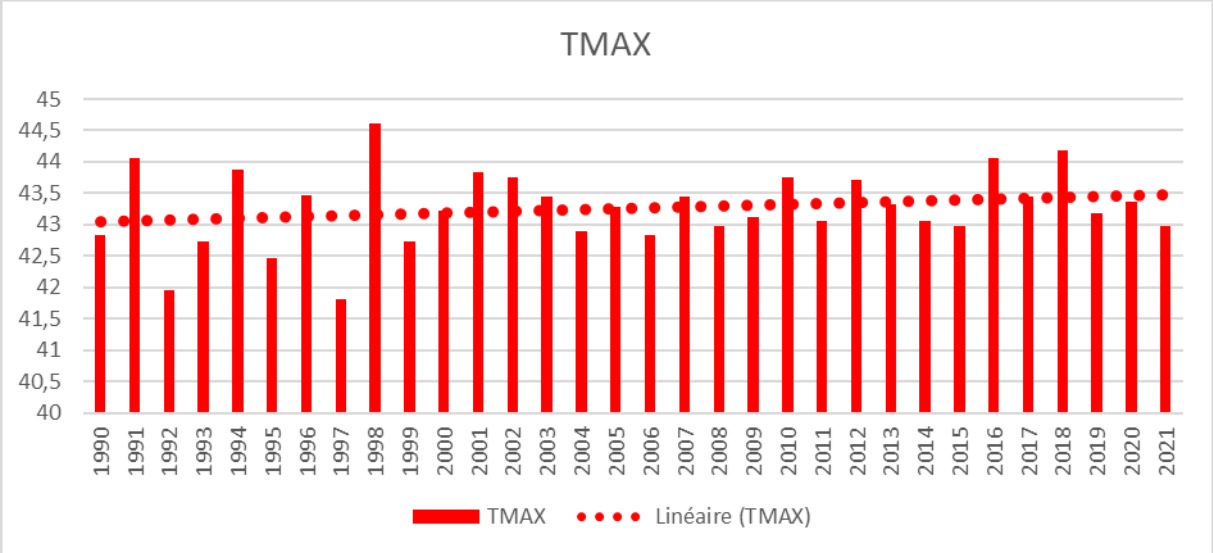


Figure 11: Evolution des températures maxima dans le sous-bassin de la Korama à Zinder entre 1990 et 2021

Source : DMN et NASA

2.2.2. Relief et géomorphologie

Le sous-bassin de la Korama est caractérisé par un relief relativement plat, dont l'altitude moyenne se situe entre 450 et 500 m. On rencontre dans le bassin de la Koroma (Kantché, Mirriah, Magaria et Dungass) des dépressions avec une altitude moyenne qui tourne autour de 320 m. Cette zone de vallées est encadrée d'anciennes dunes de sable stabilisées et indurées. On rencontre aussi de nombreux Talwegs profonds de plusieurs dizaines de mètres au niveau des interstices inter dunaires, formant un chapelet de mares sèches ou inondées selon les saisons, et des cuvettes. Ces dernières sont principalement concentrées dans la partie Sud et Est de la Région (Gouré, Dungass, Magaria, Kantché, Damagaram Takaya, etc.). Dans le Sud, le Sud-Ouest et l'extrême Est des départements de Gouré, on rencontre des formations de dunes vives d'origine éolienne. Dans la partie Est du Département de Gouré, on a des dunes stabilisées avec des cuvettes intermédiaires. Le même phénomène est observable dans une moindre mesure dans le Sud-est du Département de Dungas et le Sud de celui de Damagaram Takaya.

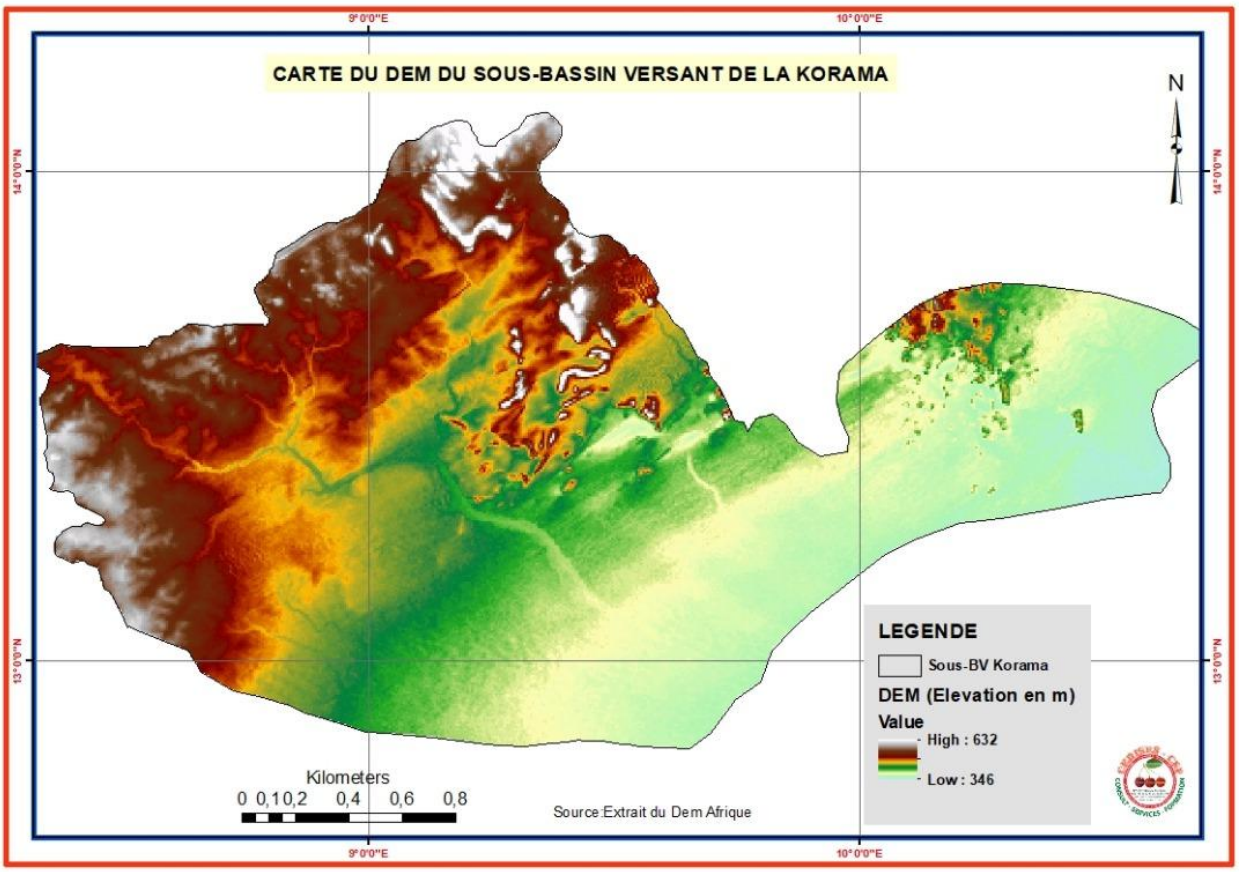


Figure 12 : Model numérique de terrain du sous-bassin de la Korama

2.2.3. Hydrogéologie

L'hydrogéologie de la zone d'étude est caractérisée par trois principaux contextes aquifères distincts :

- **Aquifère discontinu du socle cristallin et cristallophyllien** : C'est le principal aquifère exploité par les puits et forages dans plusieurs communes (Damagaram Takaya, Mazamni, Guidiguir, Guidimouni). Cet aquifère est constitué de formations cristallines et cristallophylliennes où l'eau circule uniquement dans les fractures et fissures des roches. Les débits d'eau y sont faibles (entre

0,5 et 5 m³/h) avec des rabattements importants, ce qui complique son exploitation. Les formations granitiques altérées peuvent être perméables, mais souvent argileuses, limitant l'infiltration et la capacité de stockage.

- **Aquifère des grès argileux hétérogènes** : Présent dans certaines zones, cet aquifère est relativement épais (jusqu'à 30 m) avec des niveaux d'eau statiques variant de 5 à 45 m de profondeur. Les débits spécifiques peuvent atteindre jusqu'à 28 m³/h, selon la topographie locale.
- **Aquifère des sables récents** : Situé dans les communes de Bandé et Kwaya, cet aquifère quaternaire est constitué de sables éoliens et d'alluvions sablo-limoneuses. Il est associé au réseau hydrographique du sous-bassin de la Korama, un cours d'eau principal en voie de fossilisation, ainsi qu'à d'autres cours d'eau secondaires et mares intermittentes. Ces eaux de surface sont utilisées pour l'irrigation, l'abreuvement des animaux, la pêche et les usages domestiques, mais leur écoulement est intermittent, surtout pendant la saison pluvieuse.

2.2.4. Qualité des eaux

Les résultats analytiques de trente-quatre (34) points d'eau moderne échantillonnés, dans le cadre de cette étude, dans la zone du socle de Damagaram Mounio (DRHA/Z, 2022).

2.2.5. Hydrographie

Le réseau hydrographique comprend la Korama cours d'eau principal et également des mares. Le lit majeur du sous-bassin de la Korama est composé de plusieurs branches. Dans la partie Ouest, le lit majeur prend naissance à quelques kilomètres de Matameye et à quelques kilomètres de kwaya. La branche qui se situe dans la commune de kwaya passant par Yaouri se dirige vers le centre où il se ramifie à quelques kilomètres de la commune de Gouna. Une branche continue vers le Nord et la seconde se dirige vers le sud – Est ou il se perd dans la commune de Mallawa. La branche qui prend naissance à quelques kilomètres de Matamèye se dirige vers l'Est sur une distance de 70 km environ. Le cours se perd après dans des cordons dunaires entre lesquels siègent de nombreuses mares et terres. Lors des crues, la branche Nord participe à la recharge de la nappe phréatique sous-jacente par infiltration des eaux d'épandage à travers les alluvions sableuses et sablo-argileux. En revanche, pendant la saison sèche, par endroits la nappe sous-jacente émerge en formant des chapelets de mares dans le lit du bras Nord et des affleurements dans les dépressions inter-dunaires du bas Sud.

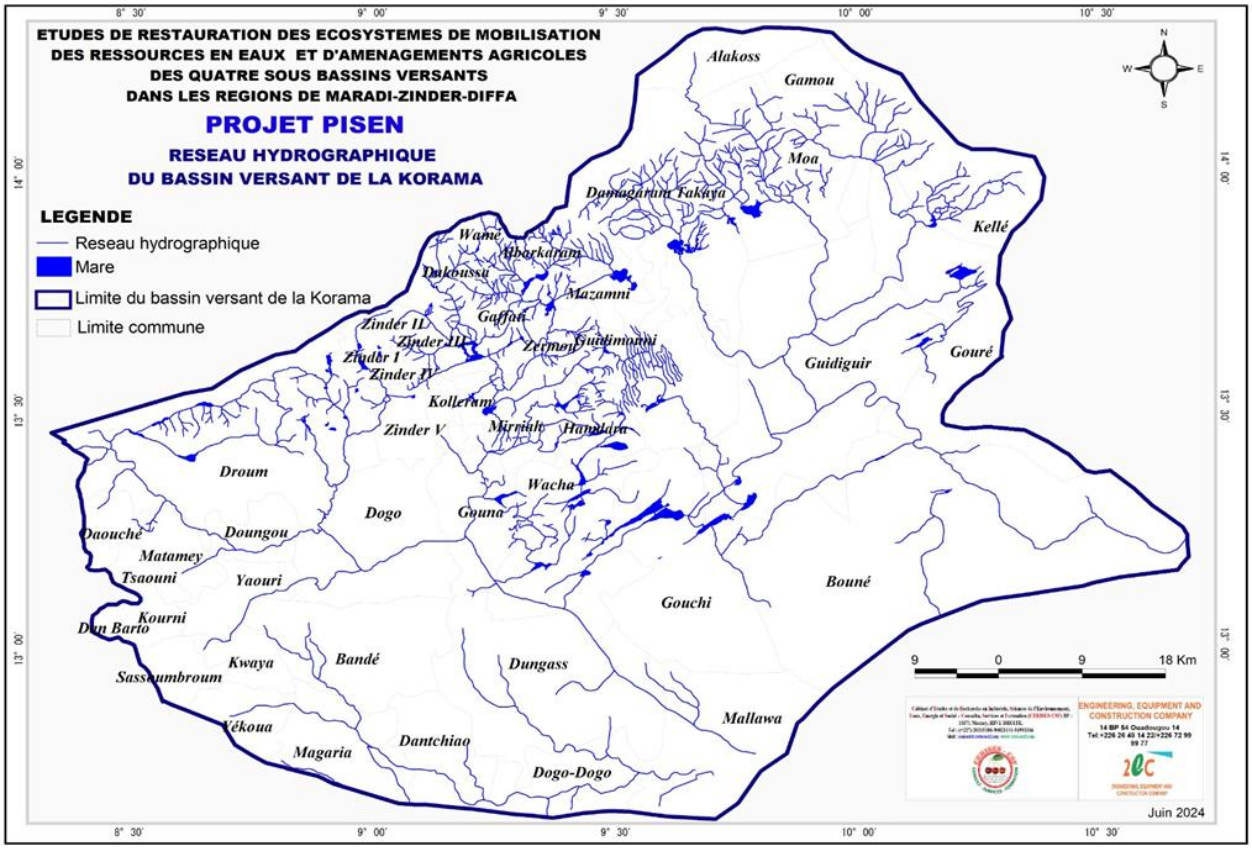


Figure 13: Réseau hydrographique du bassin versant du KORAMA

2.2.6. Géologie

Dans le sous-bassin de la Korama, les différentes unités géologiques sont :

- Le continental hamadien : Se situe dans la partie nord-ouest et représente 60665 ha sur la superficie du bassin. Dans le continental hamadien on retrouve l'aquifère des grès argileux à ciment ferrugineux.
- Les granites anciens : Se situe dans la partie Nord du bassin, il représente 6448 ha sur la superficie du bassin
- Le Quaternaire indifférencié : Qui occupe la plus grande superficie du bassin 1 598 424 ha. Il s'étend de l'ouest à l'Est.
- Les granites jeunes : Se retrouve dans la partie Nord-Ouest, il représente 110 413 ha sur la superficie du bassin
- Le continental terminal 3 : Qui se trouve dans la partie Ouest du bassin il représente le plus petit air géologique du bassin avec une superficie de 6 448 ha
- Le Précambrien inférieur : Qui se trouve dans la partie nord du sous bassin versant et dans la partie sud.

Tableau 9 : Superficie par type de formation géologique

Unités géologiques	Superficie (ha)
Continental Hamadien	60 665
Continental Terminal 3	6 448
Granites anciens	98 328
Granites jeunes	110 413
Précambrien inférieur	121 618
Quaternaire indifférencié	1 598 424

Source : Sandao, I., Abdou Babaye, M. S., Ousmane, B., & Michelot, J. L. (2018).

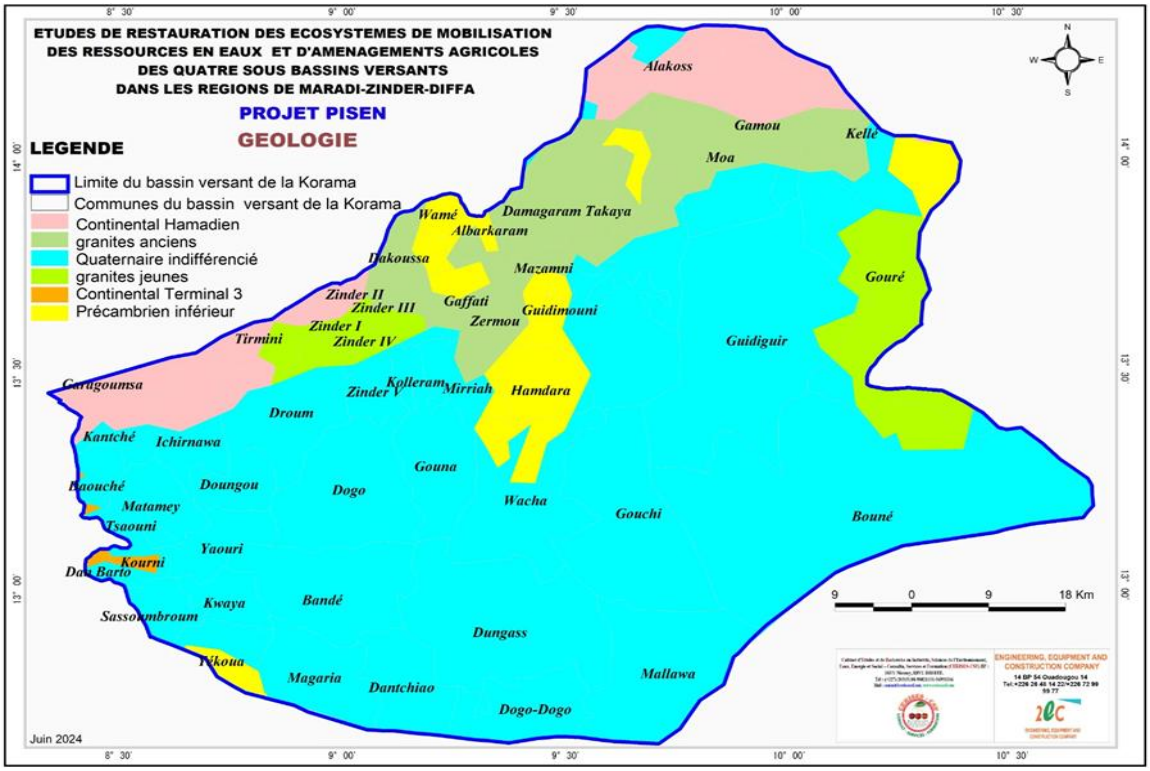


Figure 14 : Géologie du sous bassin du KORAMA

2.2.7. Pédologie

Les sols constituent l'une des composantes essentielles de l'environnement physique régional. Ils se sont formés pour l'essentiel sur des matériaux sableux d'origine éolienne et sont en partie tributaires des roches mères, de la pluviométrie, de la topographie et de la biomasse. Les principales formations pédologiques correspondent à des :

- **Sols subarides tropicaux** : ils occupent la majeure partie du sous-bassin, notamment les vastes plateaux et glacis sableux. Ces sols, développés sur des dépôts éoliens anciens, constituent le support principal des cultures pluviales (mil, sorgho, niébé).
- **Lithosols sur grès mal drainés** : ils se rencontrent principalement sur les affleurements gréseux et les reliefs résiduels situés dans les secteurs de plateaux du bassin, où la roche mère affleure ou est recouverte d'une faible épaisseur de sol. Leur faible profondeur limite leur potentiel agricole.
- **Sols peu évolués sur formations sableuses à sesquioxydes de fer fortement individualisés** : ils sont localisés sur les dunes anciennes et les couvertures sableuses des plateaux, particulièrement dans les zones de transition entre les reliefs gréseux et les vallées. Ils sont caractérisés par une faible évolution pédologique et une fertilité naturelle modérée.
- **Sols ferrugineux tropicaux** : largement répandus sur les plateaux sableux et les glacis faiblement inclinés, ils représentent les sols agricoles les plus fréquents du sous-bassin. Leur texture sableuse à sablo-limoneuse les rend sensibles à l'érosion éolienne et hydrique.
- **Sols hydromorphes** : ils sont localisés dans les bas-fonds, le lit majeur du sous-bassin de la Korama, les vallées fossiles et les dépressions où les eaux de ruissellement s'accumulent de façon saisonnière. Ces sols sont particulièrement favorables aux cultures de décrue et au maraîchage.

- **Sols minéraux bruts** : ils apparaissent sur les affleurements rocheux, les cuirasses et les versants fortement érodés où la pédogenèse reste très limitée en raison de l'érosion active.
- **Vertisols sur grès et argiles sédimentaires durcies** : ils sont localisés dans certaines dépressions fermées et dans les secteurs où affleurent des formations argileuses du Continental Intercalaire et de l'Hamadien. Leur forte teneur en argile entraîne des phénomènes de retrait-gonflement saisonniers.
- **Sols halomorphes** : ils se rencontrent ponctuellement dans les dépressions endoréiques et certaines cuvettes où l'évaporation importante favorise l'accumulation de sels en surface.
- **Sols des cuvettes** : ils sont concentrés dans les nombreuses cuvettes oasiennes du sous-bassin de la Korama, notamment autour des dépressions exploitées pour les cultures maraîchères et arboricoles. Ces sols, enrichis en matière organique et bénéficiant d'une nappe peu profonde, présentent une bonne aptitude agricole.

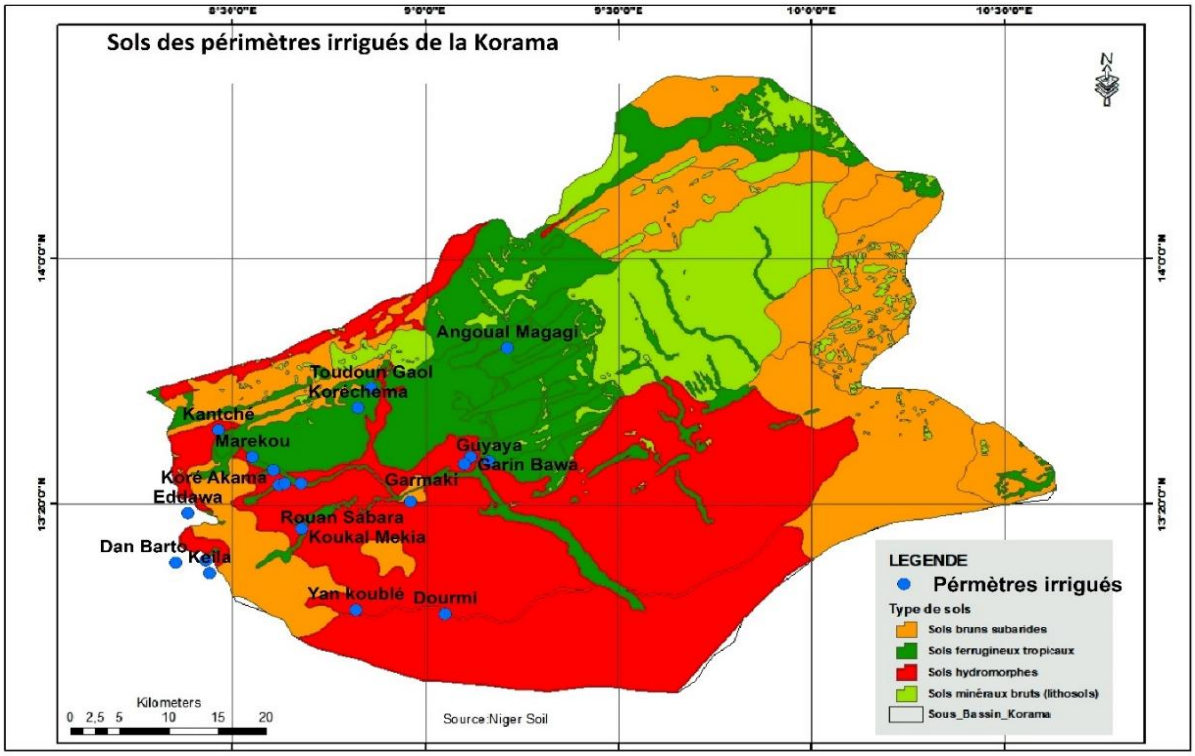


Figure 15 : Carte pédologique du sous-bassin de la Korama

2.2.8. Végétation

2.2.8.1. Formations végétales

Les formations végétales occupent 90,02% de la superficie du sous-bassin de la Korama. Ces principales formations regroupent les steppes arbustives, les cordons ripicoles, les cultures pluviales, les parcs à *Hyphaene thébaica*/*Borassus aegyptiopum*/*Phoenix dactilophera* et végétation du lit majeur). Les autres unités (dunes vives, surface dénudée, terrain rocheux, mares) représentent un total de 9,92% de la superficie du bassin.

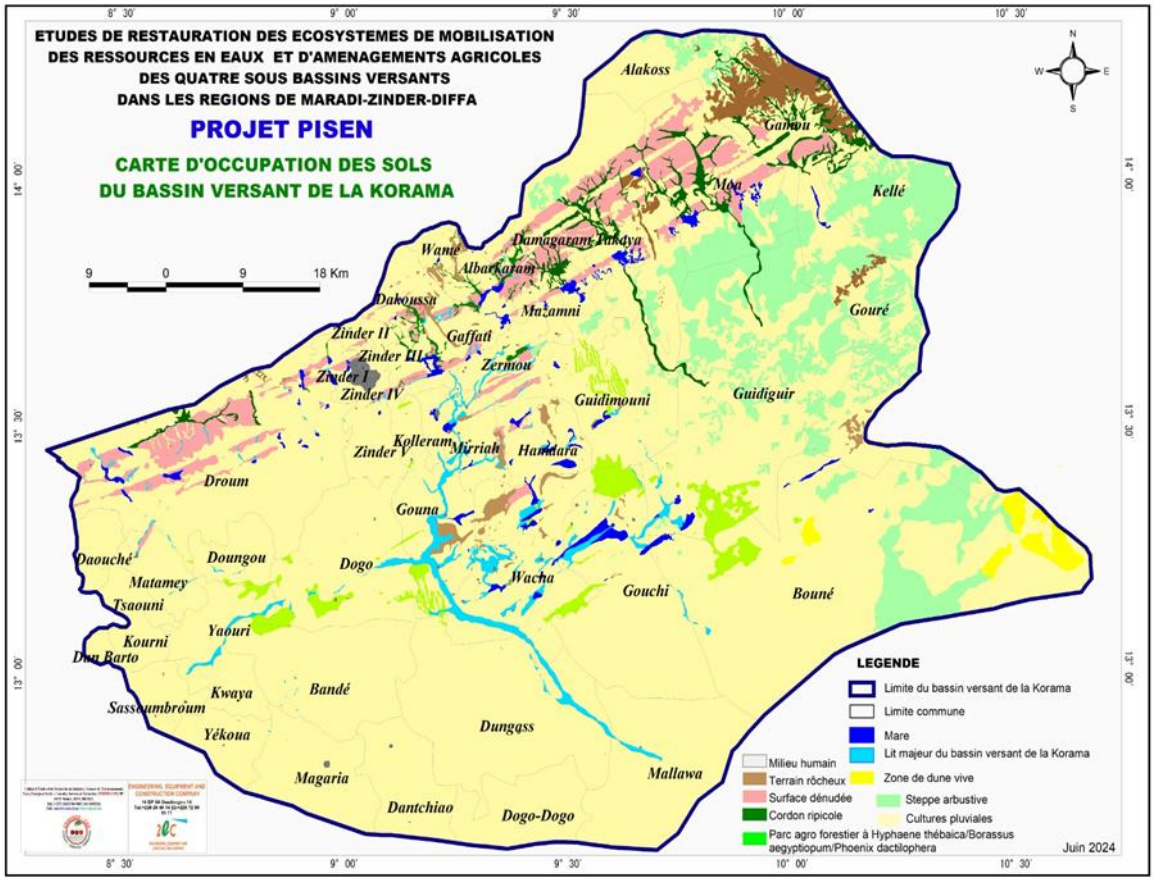


Figure 16: Unités d'occupation des sols du sous-bassin de la Korama

- Ainsi, la **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** présente les types de végétation qui sont :
- Les zones de cultures pluviales occupent 1 572 329 ha soit 78,73% de la superficie totale du sous-bassin de la Korama. Ces zones se rencontrent partout dans le bassin surtout dans sa partie Sud. Le recouvrement ligneux est faible ne dépassant guère 5%. Les espèces rencontrées sont principalement *Faidherbia albida (Del.) Chev., Piliostigma reticulatum (DC.) Hochst. Et Hyphaene thebaica Mart.*
- L'unité lit majeur du sous-bassin de la Korama occupe 84 021 ha soit 4,21% de la superficie totale du sous-bassin de la Korama. Le long de cette unité se trouve les formations forestières de bas-fonds dont on distingue :
- Les formations forestières des stations écologiques sèches de la tête du bas-fond ;
- Les formations forestières des stations écologiques semi-humides de l'amont du bas-fond ;
- Les formations forestières des stations écologiques humides de l'aval du bas-fond.
- Dans la zone du bassin, ce type de formation végétale occupe la zone basse et présente une forme linéaire parfois sinusoïdale en fonction de la forme du cours d'eau dont elles épousent rigoureusement la bordure. Le gradient géomorphologique présente une pente variant de 1 à 3%, qui accentue la pression climatique notamment le vent et la précipitation sur la végétation.
- Les principales espèces ligneuses de cette formation sont entre autres *Mitragyna inermis (Willd.) Kuntze, Acacia erythrocalyx Brenan, Acacia tortilis (forsk.) Hayne subsp. Raddiana (Savi.) Brenan. Et Ziziphus mauritiana Lam et Combretum glutinosum Perr ex DC*. Le tapis herbacé peu dense est composé des espèces comme *Cenchrus biflorus Roxb., Zornia glochidiata Reichb., Eragrostis*

tremula (Lam.) Hochst. Et Steud, Cenchrus pedicellatus (Trin.) Morrone., Aristida mutabilis Trin. & Rupr et Digitaria horizontalis Willd.

- Les cordons ripicoles occupent 12585 ha soit 0,63% de la superficie totale du sous-bassin de la Korama. Ils suivent le tracé des lits des cours d'eau. Le couvert arboré peut être très dense de 70 à 90%. Ils sont rencontrés dans les dépressions et le long des cours d'eau à écoulement temporaire sur des sols à texture argilo-limoneuse dans les zones de Damagaran Takaya, Wamé, Albarkaram et Gafati. Sa végétation reste verte plus ou moins toute l'année. Les principales espèces ligneuses de cette formation sont entre autres *Mitragyna inermis (Willd.) Kuntze, Acacia erythrocalyx Brenan et Combretum glutinosum Perr ex DC.* Le tapis herbacé peu dense est composé des espèces comme *Cenchrus pedicellatus* (Trin.) Morrone., *Aristida mutabilis* Trin. & Rupr et *Digitaria horizontalis* Willd.
- La steppe arbustive se rencontre généralement sur des milieux sableux comportant un tapis herbacé parsemé des petits arbustes souvent épineux. Elle couvre une superficie de 73 734 ha soit 3,69% du Bassin de la Korama. La steppe est rencontrée dans les zones de Gouré, Sassoumbrourm, Bouné et Guidiguir. Le recouvrement ligneux varie de 15 à 30% dont moins de 10% pour les arbres. Les principales espèces qu'on y rencontre sont *Acacia ehrenbergiana* Hayne., *Balanites aegyptiaca* (L.) Del., *Acacia tortilis* (forsk.) Hayne subsp. Radiana (Savi.) Brenan. Et *Ziziphus mauritiana* Lam. Pour les herbacées, on rencontre principalement *Cenchrus biflorus* Roxb., *Zornia glochidiata* Reichb. Et *Eragrostis tremula* (Lam.) Hochst. Et Steud.
- Les zones de cultures pluviales occupent 1 572 329 ha soit 78,73% de la superficie totale de la Korama. Ces zones se rencontrent partout dans le bassin surtout dans sa partie Sud. Le recouvrement ligneux est faible ne dépassant guère 5%. Les espèces rencontrées sont principalement *Faidherbia albida (Del.) Chev., Piliostigma reticulatum (DC.) Hochst. Et Hyphaene thebaica Mart.*
- Les parcs à *Hyphaene thebaica*/*Borassus aethiopum*/*Phoenix dactilophera* occupent 56 301 ha soit 2,82% de la superficie du sous-bassin de la Korama. On les rencontre généralement le long du lit majeur de la Korama et dans les cuvettes ensablées. Dans ces parcs, on y pratique des cultures maraichères. Les principales espèces herbacées rencontrées sont entre autres *Andropogon gayanus* Kunth., *Eragrostis tremula* (Lam.) Hochst. Et Steud. Et *Ceratotheca sesamoides* End.

2.2.8.2. Végétation

La Végétation du sous-bassin de la Korama renferme 170 espèces dont 133 herbacées et 37 ligneuses réparties dans 46 familles et 115 genres. Les familles les plus représentées en nombre d'espèces sont respectivement les Poaceae (avec 29 espèces soit 17%), les Fabaceae (avec 19 espèces soit 11%), les Convolvulaceae (avec 10 espèces soit 6%), les Amaranthaceae et les Asteraceae (avec 7 espèces soit 4% chacune), les Asclepiadaceae, les Caesalpiniaceae, les Cucurbitaceae et les Mimosaceae (avec 6 espèces soit 4% chacune), les Capparaceae et les Euphorbiaceae (avec 5 espèces soit 3% chacune). Les autres familles représentent 38% et comporte un nombre d'espèces inferieur à cinq (5) (entre 1 à 4 espèces).

2.2.8.3. Statut de conservation

L'analyse du statut de conservation des espèces végétales du sous-bassin de la Korama, au regard de la réglementation nationale, montre que plusieurs espèces ligneuses recensées bénéficient d'une protection juridique en raison de leur importance écologique, socio-économique ou de leur vulnérabilité face aux pressions anthropiques. En effet, la législation forestière nigérienne, notamment la Loi n° 2004-

040 du 8 juin 2004 portant régime forestier au Niger et ses textes d'application, encadre l'exploitation des ressources forestières en soumettant certaines espèces à des mesures de protection particulières.
Parmi les espèces inventoriées, plusieurs sont considérées comme protégées ou soumises à un contrôle de leur exploitation, notamment Adansonia digitata, Faidherbia albida, Hyphaene thebaica, Prosopis africana, Sclerocarya birrea, Vitex doniana, Ficus sycomorus, Borassus aethiopum, Acacia senegal et Acacia nilotica. Leur abattage, leur exploitation ou leur prélèvement sont réglementés et nécessitent, selon les cas, une autorisation préalable de l'administration forestière compétente.
À l'inverse, certaines espèces largement répandues dans les formations sahéliennes du sous-bassin, telles que Guiera senegalensis, Boscia senegalensis, Maerua crassifolia, Piliostigma reticulatum, Bauhinia rufescens, Acacia tortilis subsp. raddiana ou encore Ziziphus mauritiana, ne font pas l'objet d'un statut de protection spécifique au niveau national. Toutefois, leur exploitation demeure soumise aux dispositions générales du régime forestier visant à assurer une gestion durable des ressources naturelles.

2.2.9. Faune

2.2.9.1. Faune mammalienne

Le sous bassin versant de la Korama renferme une diversité des petits et moyens mammifères. Ainsi selon nos observations complétées avec la faune répertoriés dans les PDC, les investigations auprès des acteurs des communes concernées et la revue de la littérature, 14 espèces appartenant à 12 familles ont été identifiées. Considérer comme des espèces rares, le chacal (Canis aureus) et le patas (Canis aureus) semblent encore exister dans ce sous bassin versant.
Tableau 10: Espèces de faune mammalienne rencontrées dans le bassin de KORAMA

N°	Nom scientifique	Nom français	Statut de conservation		Enjeux de conservation de l'espèce
			National	UICN	
1	*Canis aureus*	Chacal	NP	LC	Faible
2	*Eidolum helvum*	Chauve-souris	NP	LC	Faible
3	*Civettictis civetta*	Civette	NP	LC	Faible
4	*Xerus erythrops*	Ecureuil	NP	LC	Faible
5	*Atelerix albiventris*	Hérisson	NP	LC	Faible
6	*Lepus capensis*	*Lièvre*	NP	LC	Faible
7	*Ichneumia albicauda*	Mangouste	NP	LC	Faible
8	*Erythrocebus patas*	Patas	NP	LC	Faible
9	*Arvicanthis niloticus*	Rat	NP	LC	Faible
10	*Mus musculus*	Souris noir	NP	LC	Faible
11	*Desmodillis cusbraueri*	Souris blanche	NP	LC	Faible
12	*Mus haussa*	Souris rouge	NP	LC	Faible
13	*Ictonyx striatus*	*Zorille*	NP	LC	Faible
14	*Jaculus jaculus*	Gerboise des steppes	NP	LC	Faible

Source : PISEN (2022) ; MAG (2015) et Mission terrain (2023)
NB : NP=Non Protégée ; LC= Least Concern ou préoccupation mineure

Concernant le statut de conservation des espèces des mammifères dans le bassin, toutes les espèces présentent un statut de préoccupation mineure aux niveaux national (loi 98-07) et international (UICN).

2.2.9.2. Avifaune

L'avifaune du sous-bassin de la Korama est riche et diversifiée. Elle est principalement représentée par des espèces résidentes. Ainsi, trente-une (31) espèces d'oiseaux ont été recensées dans le sous-bassin de la Korama.

Tableau 11: Espèces d'oiseaux recensées dans le sous bassin de KORAMA

N°	Nom scientifique	Nom français	Statut de conservation		Enjeux de conservation de l'espèce
			National	UICN	
1	*Ardea melanocephala*	Héron melanocéphale	NP	LC	Faible
2	*Bubalornis albirostris*	Alecto à bec blanc	NP	LC	Faible
3	*Bubulcus ibis*	Héron garde boeuf	NP	LC	Faible
4	*Cecropis senegalensis*	Hirondelle des mosquées	NP	LC	Faible
5	*Centropus senegalensis*	Coucal du Sénégal	NP	LC	Faible
6	*Ciconia abdimii*	Cigogne d'Abdim	PR	LC	Modéré
7	*Cinnyris pulchellus*	Souimanga à longue queue	NP	LC	Faible
8	*Colum baguinea*	Pigeon roussard	NP	LC	Faible
9	*Coraciasabys sinicus*	Rollier d'Abyssinie	NP	LC	Faible
10	*Corvus albus*	Corbeau pie	NP	LC	Faible
11	*Crecopsis egregia*	Poule aquatique	NP	LC	Faible
12	*Dendrocygna viduata*	Dendrocygne	NP	LC	Faible
13	*Lamprotornis caudatus*	Merle métallique	NP	LC	Faible
14	*Melierax metabates*	Autour sombre	NP	LC	Faible
15	*Microcarbo africanus*	Cormoran	NP	LC	Faible
16	*Milvus migrans*	Milan noir	NP	LC	Faible
17	*Numida meleagris*	Pintade sauvage	NP	LC	Faible
18	*Oena capensis*	Tourterelle masquée	NP	LC	Faible
19	*Passer griseus*	Moineau gris	NP	LC	Faible
20	*Perdix perdix*	Perdrix	NP	LC	Faible
21	*Ploceus cucullatus*	Tisserin gendarme	NP	LC	Faible
22	*Psittacula krameri*	Perruche à collier	NP	LC	Faible
23	*Pternistis bicalcaratus*	Francolin	PI	LC	Modéré
24	*Ptilostomus afer*	Piacpiac	NP	LC	Faible
25	*Quelea quelea*	Travailleur à bec rouge	NP	LC	Faible
26	*Sarkidiornis melanotos*	Canard à bosse	NP	LC	Faible
27	*Spilopelia senegalensis*	Tourterelle Maillée	NP	LC	Faible
28	*Streptopelia decipiens*	Tourterelle pleureuse	NP	LC	Faible
29	*Tockus erythrorhynchus*	Petit calao à bec rouge	NP	LC	Faible
30	*Turturabys sinicus*	Tourtelette d'Abyssinie	NP	LC	Faible
31	*Buphagus africanus*	Pique boeuf à bec jaune	NP	LC	Faible

Source : PISEN (2022), PDC/Kantché (2021), PDC/Guidimouni (2018), PDC/Dungass (2022) et Mission terrain (2023)
NB : NP=Non Protégée ; PR=Protection Règlementée, PI=Protection Intégrale, LC= Least Concern ou préoccupation mineure

Pour le statut de conservation des oiseaux du sous-bassin de la Korama, deux espèces sur les trente-une (31) ont un statut national de conservation significatif, le Francolin est protégé intégralement selon la loi n°98-07 tandis que la cigogne d'Abdim bénéficie d'une protection réglementée. Cependant selon le statut de conservation de l'IUCN, ces deux espèces sont de préoccupation mineure. Les restants des espèces d'oiseaux ont un statut de préoccupation mineure tant au niveau national qu'au niveau de l'UICN.

2.2.9.3. Ichtyofaune

L'inventaire des poissons a été réalisé sur la base des observations des captures des pêcheurs de la zone ainsi que des entretiens dirigés sur les espèces caractéristiques évoluant dans les cours d'eau du bassin. A cela s'ajoutent les visites de terrain au niveau des marchés locaux et la revue de la littérature. Suite à l'analyse de ces données, il a été recensé neuf (9) espèces de poissons réparties dans 7 familles. Les espèces du genre Tilapia et Oreochromis demeurent les plus importantes dans les plans d'eau du bassin.

Tableau 12: Liste des espèces de poisson du sous-bassin de la Korama

N°	Nom scientifique	Famille	Statut de conservation		Enjeux de conservation de l'espèce
			National	UICN	
1	*Auchenoglanis occidentalis*	Claroteidae	NP	LC	Faible
2	*Clarias gareipinus*	Clariidae	NP	LC	Faible
3	*Hemichromis fasciatus*	Cichlidae	NP	LC	Faible
4	*Labeo senegalensis*	Cyprinidae	NP	LC	Faible
5	*Lates niloticus*	Centropomidae	NP	LC	Faible
6	*Malapterurus electricus*	Malapteruridae	NP	LC	Faible
7	*Oreochromis niloticus*	Cichlidae	NP	LC	Faible
8	*Schilbe mystus*	Schilbeidae	NP	LC	Faible
9	*Tilapia zillii*	Cichlidae	NP	LC	Faible

Source : Source : PISEN (2022), PDC/Kantché (2021), PDC/Guidimouni (2018), PDC/Dungass (2022) et Mission terrain (2023)
NB : NP : Non Protégé, LC : LC: Least Concern

Pour le statut de conservation des poissons, presque toutes les espèces observées au niveau du sous-bassin de la Korama sont de préoccupation mineure. Les enjeux de conservation aussi bien au niveau national qu'au niveau des zones d'intervention du PISEN sont faibles pour toutes les espèces observées.

2.2.9.4. Reptiles

Dans le sous-bassin de la Korama, treize (13) espèces de reptiles ont été répertoriées dont les familles les représentées sont les Elapidae et les Varanidae. Une introduction du crocodile du Nil à Guidimouni à partir d'une mare de Zinder a favorisé la présence de cette espèce dans certains plans d'eau.
Tableau 13: Liste des espèces des reptiles du sous-bassin de la Korama

N°	Nom scientifique	Nom français	Statut de conservation		Enjeux de conservation de l'espèce
			National	UICN	
1	*Agama agama*	Margouillat	NP	LC	Faible
2	*Crocodylus niloticus*	Crocodile	PI	LC	Modéré
3	*Echis leucogaster*	Vipère	NP	LC	Faible
4	*Indéterminé*	Serpent blanc	NP	LC	Faible
5	*Naja haje*	Serpent rouge	NP	LC	Faible
6	*Naja nigricollis*	Serpent noir	NP	LC	Faible
7	*Naja sp*	Serpent	NP	LC	Faible
8	*Pelomedusa subrufa olivacea*	Tortue	NP	LC	Faible
9	*Psammophis lineatus*	Couleuvre	NP	LC	Faible
10	*Scincopusfasciatus*	Scincopus	NP	LC	Faible
11	*Trachylepis quinquetaeniata*	Trachylepsis	NP	LC	Faible
12	*Varanus exanthematicus*	Varan terrestre	PP	LC	Modéré
13	*Varanus niloticus*	Varan aquatique	NP	LC	Faible

Source : Source : PISEN (2022), PDC/Kantché (2021), PDC/Guidimouni (2018), PDC/Dungass (2022) et Mission terrain (2023)
NB : NP=Non Protégée ; PP=Protection Partielle, PI=Protection Intégrale, LC= Least Concern

Pour le statut de conservation des reptiles du sous-bassin de la Korama, l'espèce *Crocodylus niloticus* (crocodile du Nil) a un statut de protection intégrale terrestre tandis que l'espèce *Varanus exanthematicus* (Varan terrestre) bénéficie d'un statut de conservation partielle par la législation nationale. Toutes les espèces de reptiles sont de préoccupation mineure au niveau national et international (UICN).

2.2.10. Zone humide

Les zones humides du sous-bassin de la Korama présentent une grande diversité. Ainsi, ces zones humides comportent plus de 39 mares (permanentes et temporaires) ayant une superficie de plus de 18 000 ha soit 0,91% de la superficie du sous-bassin de la Korama et le lit majeur ayant avec de plus de 84 000 ha soit 4,21% de la superficie du bassin. En outre, la Korama joue un rôle très important dans la régulation des eaux souterraines dans la région de Zinder.

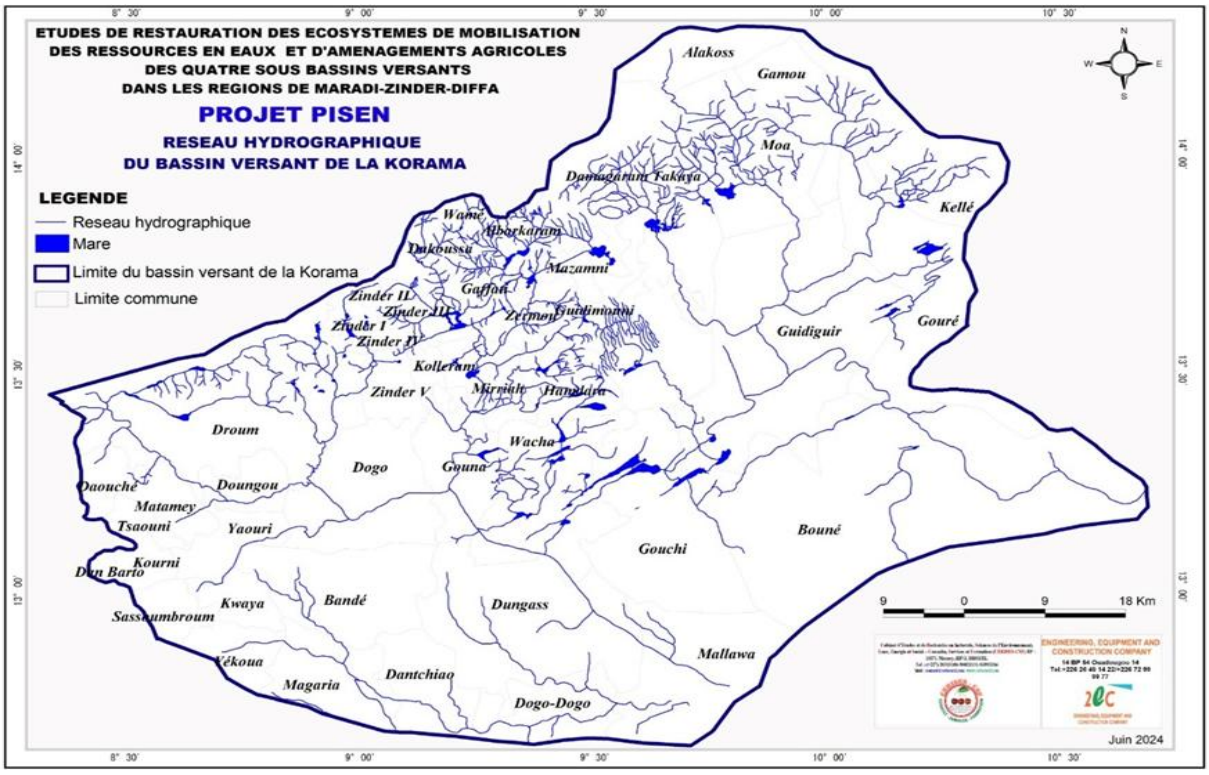


Figure 17: Zones humides du sous bassin versant du KORAMA

2.2.11. Sites Ramsar

Un site Ramsar a été recensé dans le sous-bassin de la Korama. Il s'agit du lac de Guidimouni situé dans la région de Zinder, département de Damagaram-Takaya, plus précisément dans la Commune rurale de Guidimouni. Le site est inscrit site Ramsar le 18 décembre 2019 avec comme numéro 2450 et est située entre 13°42'05"N et 09°31'53"E. Il couvre une superficie de 338 39 ha et forme une dépression. Ce lac est sujet aux conséquences liées aux aléas climatiques et actions anthropiques. Ainsi, les fréquentes sécheresses qui touchent le sahel en général et le Niger en particulier, ont une influence sur le régime d'eau du Lac de Guidimouni.

2.2.12. Forêts classées

Dans le sous bassin de Korama, il a été répertorié une dizaine de forêts classées couvrant couvant une superficie 15229 ha. Mais, ces forêts font l'objet de plusieurs pressions et menaces concourant à la dégradation de leurs formations végétales. Ces pressions et menaces s'exercent selon plusieurs formes que sont, essentiellement, l'agriculture, le braconnage, d'autres activités humaines ayant des impacts directs ou indirects, la modification du milieu, l'exploitation forestière et la pêche incontrôlée. A ceux-ci, s'ajoutent les effets néfastes des changements climatiques qui se manifestent par la rareté des pluies et des températures extrêmes.

Tableau 14: Forêts classées répertoriées dans le sous-bassin de la Korama

N	Forêts	Départements	Superficie (ha)
1	Kaoutchouloum	Gouré	395
2	Gadabour	Gouré	212
3	Dawambey	Magaria	130
4	Karbale	Magaria	950
5	Tchedia	Magaria	250
6	Desga	Matameye	655
7	Berbekia	Mirriah	1275
8	Boulbaram	Mirriah	900
9	Dan Ogoma	Mirriah	2827
10	Droum	Mirriah	15
11	Korama	Mirriah	900
12	Takeita	Mirriah	6720

Source : PISEN (2022), PDC/Kantché (2021), PDC/Guidimouni (2018), PDC/Dungass (2022) et Mission terrain (2023)

Mais, ces forêts font l'objet de plusieurs pressions et menaces concourant à la dégradation de leurs formations végétales. Ces pressions et menaces s'exercent selon plusieurs formes que sont, essentiellement, l'agriculture, le braconnage, d'autres activités humaines ayant des impacts directs ou indirects, la modification du milieu, l'exploitation forestière et la pêche incontrôlée. A ceux-ci, s'ajoutent les effets néfastes des changements climatiques qui se manifestent par la rareté des pluies et des températures extrêmes.

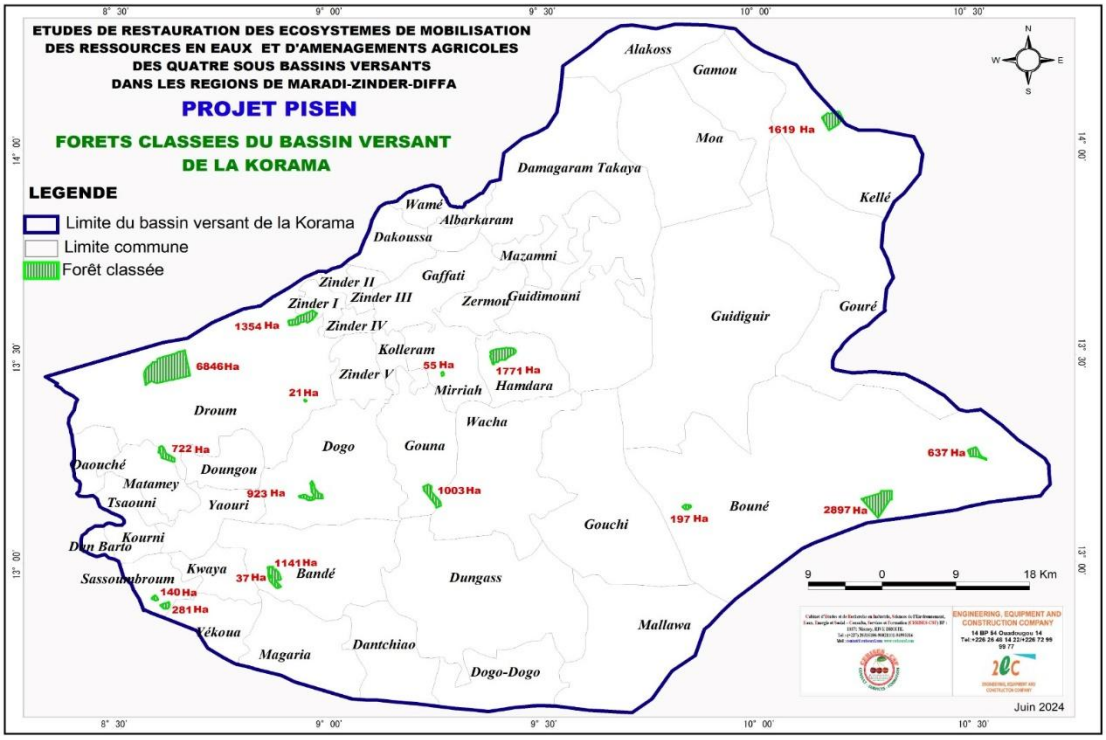


Figure 18: Localisation des forêts classées dans la Korama

2.2.13. Occupation des sols

Six classes thématiques ont été définies : zone de cultures (champs, jardins d'irrigation), plateau, habitats (village et hameau), steppe (steppe herbeuse, arbustive et arboré), plans d'eau (mare, marigot, source) et dunes fixes.

L'analyse des cartes d'occupation du sol à travers la recherche documentaire, montre que le sous-bassin de la Korama a été marqué dans les quarante dernières années par des changements remarquables de son paysage sous l'effet bien évidemment de plusieurs facteurs. Les résultats statistiques ont montré que

toutes les classes d'occupation des sols ont été affectées par ces changements. Les classes « zone de cultures, habitats et les mares » ont connu une progression au profit de la classe végétation.
L'importance des ressources naturelles que renferme cette zone et l'explosion démographique sont les facteurs clés ayant contribué à ces changements. L'élargissement ou l'apparition des nouvelles mares dans la zone s'explique principalement par le retour de la pluviométrie depuis 1985. La multiplication de mare pourrait avoir des impacts sur la ressource en eau souterraine notamment sur la recharge de celle-ci. Le changement de l'occupation de sol a un impact direct sur la ressource en eau d'un bassin, car elle modifie son comportement hydrologique en terme physiques, chimiques et biologiques. L'utilisation des engrais chimiques dans les cultures peuvent avoir des effets néfastes sur la population suite à la contamination des eaux de surfaces et souterraines. Ils doivent cependant être confirmés par les résultats d'une analyse physico-chimique et bactériologique.

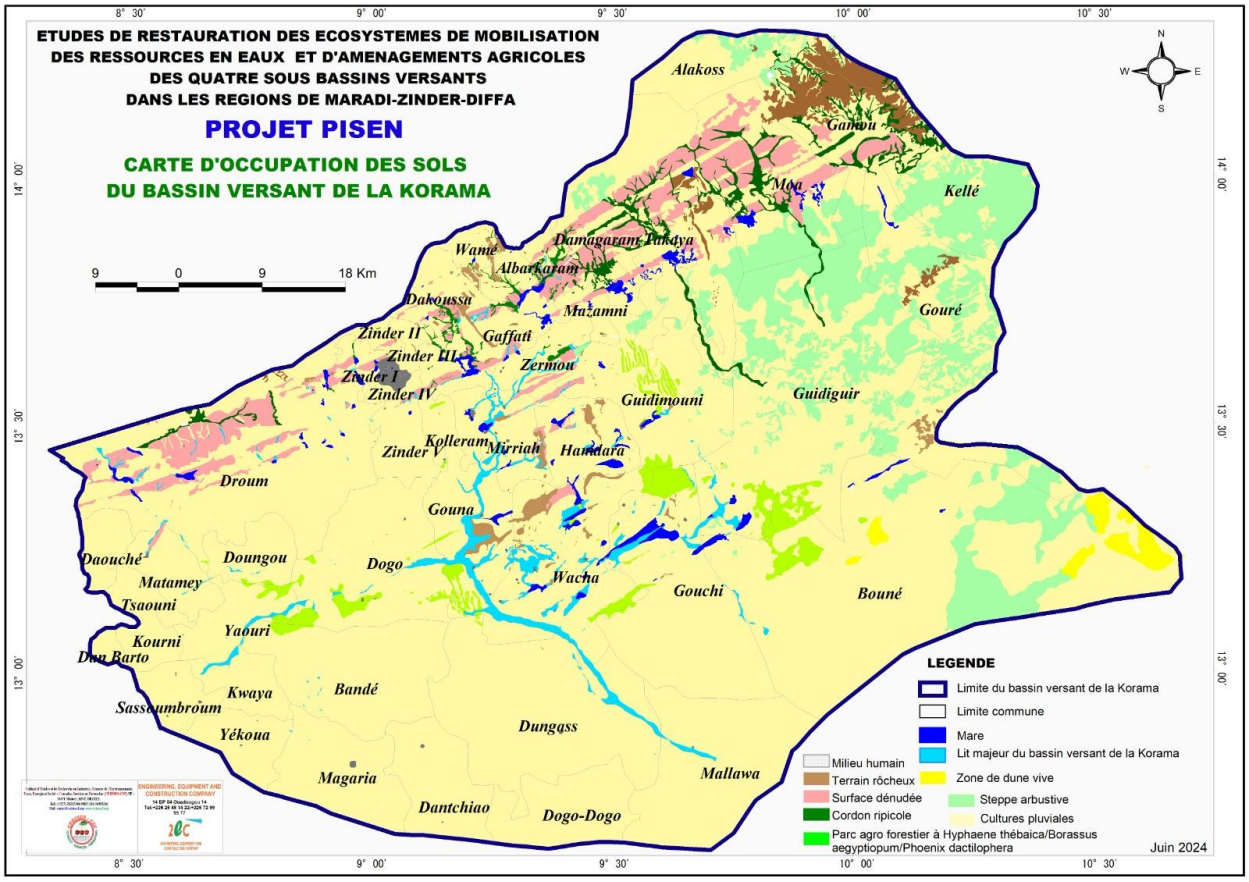


Figure 19 : Occupation des sols du sous-bassin de la Korama

2.3. Description du milieu humain

2.3.1. Situation démographique de la zone du sous projet

Le sous-bassin de la Korama s'étend sur 5 070 villages de 35 communes de la région de Zinder. Les travaux d'Aménagement des Petits Périmètres Irrigués du sous projet couvrent 21 communes dont 37 localités du Bassin. La population totale des communes d'insertion du sous projet est estimée à 2 529 623 habitants en 2024 dont 32 671 habitants directement touchés. Le tableau ci-dessous donne la répartition de la population concernée par le sous projet :

Tableau 15: Villages et population par commune

Communes	Population Totale commune	Nombre de site retenu	Population du site	Répartition de la population du site	
				Homme	Femme
Boune	110279	2	1823	857	966
Dan barto	68501	2	1317	653	664
Dan tchiao	105107	2	2391	1733	1955
Dogo	190006	1	892	459	433
Doungass	213973	2	1585	797	788
Doungou	65371	2	1868	911	956
Droum	171346	2	1579	800	779
Gouchi	119939	2	1333	679	654
Gouna	106517	2	2109	1088	1022
Goure	100859	1	381	179	202
Guidiguir	105065	2	1089	537	551
Guidimouni	116547	2	1064	526	539
Ichirnawa	71318	2	2009	983	1026
Kantche	94575	1	965	479	486
Magaria	218914	2	2488	1226	1261
Malawa	148984	2	1348	685	663
Matameye	108845	2	2623	1302	1321
Mirriah	134198	2	1917	962	955
S.broum	130911	2	2380	1218	1163
Tsaouni	63400	1	737	359	379
Yaouri	84968	1	772	375	397
Total	**2529623**	**37**	**32671**	**16807**	**17160**

Source : ***https://www.stat-niger.org/projections***

La population de ce bassin est composée principalement des Haoussa, de Peul, de Kanouri et de Touareg. Les Haoussa constituent l'ethnie majoritaire, suivis des Peuls, Kanouri et Touaregs.

2.3.2. Activités socio-économiques

La quasi-totalité de la population de ce bassin tire sa subsistance de façon directe ou indirecte de l'exploitation des ressources agrosylvopastorales dont regorgent cette vallée à savoir l'agriculture, l'élevage, le commerce et l'artisanat.

2.3.2.1. Agriculture

C'est la principale activité des populations du sous bassin. Les zones de cultures pluviales occupent 1 572 329 ha soit 78,73% de la superficie totale de la Korama. Le mil, le sorgho, le niébé, l'arachide et le sésame sont les principales spéculations cultivées. Les cultures secondaires sont le sésame, le gombo, le voandzou, l'oseille et le manioc. Les systèmes de cultures sont dominés par l'association mil - sorgho - niébé et dans une moindre mesure, l'association mil-arachide. Une grande partie des céréales produites est destinée à l'autoconsommation. La zone présente également un important potentiel de terres irrigables dans les cuvettes et bas-fonds sur les quelles sont pratiquée le maraîche. Les superficies affectées aux cultures irriguées sont assez faibles et se limitent aux vallées et cuvettes adaptés pour la pratique. Les différentes spéculations produites sont la laitue, l'oignon, la patate douce, le manioc, la courge, le chou, le piment, la tomate, la pomme de terre, le melon mais aussi la canne à sucre. La principale contrainte à la culture maraichère est l'assèchement des puits maraîchers suite à l'insuffisance d'épandage et d'infiltration des eaux de la Korama. La plupart de productions irriguées obtenues sont destinées à la vente (Enquête harmonisée sur les conditions de vie des ménages, INS 2021).

Malgré son importance économique et sociale, l'agriculture dans le sous-bassin de la Korama fait face à plusieurs contraintes qui limitent son développement et sa productivité. La principale contrainte demeure la forte variabilité climatique caractérisée par une pluviométrie faible, irrégulière et mal répartie dans le temps et dans l'espace, entraînant fréquemment des déficits hydriques et des baisses de rendement. À cela s'ajoutent la dégradation progressive des terres agricoles sous l'effet de l'érosion hydrique et éolienne, l'appauvrissement de la fertilité des sols lié à la réduction des périodes de jachère et à la pression démographique croissante, ainsi que l'ensablement des terres cultivées et des vallées. Dans les zones irriguées et maraîchères, l'assèchement précoce des puits, consécutif à l'insuffisance de l'épandage et de l'infiltration des eaux de la Korama, constitue une contrainte majeure pour la disponibilité en eau. Les producteurs sont également confrontés à la baisse du niveau des nappes phréatiques, aux attaques de ravageurs et de maladies des cultures, à l'insuffisance des intrants agricoles de qualité, au faible accès aux équipements modernes de production et à l'enclavement de certaines zones de production. Par ailleurs, les conflits liés à l'utilisation des terres et des ressources en eau entre agriculteurs et éleveurs, ainsi que les effets du changement climatique, accentuent la vulnérabilité du système de production agricole dans le bassin.

Tableau 16 : Évolution de la production céréalière au niveau du SBV

SBV			2017	2018	2019	2020	2021
Total BV KORAMA	Superficie (ha)	Mil	0	0	998 070	981 805	868 102
		Sorgo	0	0	822 362	818 323	771 336
		Mais	0	0	432	320	434
	Production (tonnes)	Mil	513 764	352 721	498 137	441 000	295 992
		Sorgo	405 239	382 500	396 553	425 675	267 117
		Mais	3013,43	1686	351	242	181
	Rendement (kg/ha)	Mil	0	0	499	449	341
		Sorgo	0	0	482	520	346
		Mais	0	0	813	756	417

Source : DRA Zinder 2023

Selon l'EPTIN, le potentiel en terres irrigable dans le sous-bassin de la Korama au Niger, est estimé à environ 493,904 ha dont à peine 7% sont sous irrigation. EPTIN, 2021

Tableau 17: Potentiel en terres irrigables du bassin versant du KORAMA

DEPARTEMENTS/COMMUNES	0 - 15 m	15 - 30 m	30 - 50 m	> 50 m	Grand Total
DAMAGARAM TAKAYA	83 932	8 256	2 657	0	94 845
ALBERKARAM	1 065	190			1 255
DAMAGARAM TAKAYA	23 673	3 777	285		27 735
GUIDIMOUNI	52 531	3 842	298		56 671
MAZAMNI	6 435	332			6 767
WAME	228	115	2 074		2 417
DUNGASS	19 369	11 781	18 242	0	49 392
DUNGASS	12 222	326	1 007		13 555
GOUCHI	0				0
MALLAOUA	7 147	11 455	17 235		35 837
GOURE	153 867	27 065	2 096	0	183 028
ALLAKOS	18 787				18 787
BOUNE	64 656	20 364	2 096		87 116
GAMOU	712				712
GOURE	37 610	6 061			43 671
GUIDIGUIR	32 102	640			32 742
MAGARIA	83 532	9 698	24	0	93 254
BANDE	23 233		24		23 257
SASSOUBROUM	1 350	2 250			3 600

DEPARTEMENTS/COMMUNES	0 - 15 m	15 - 30 m	30 - 50 m	> 50 m	Grand Total
WACHA	42 409	2 025			44 434
MAGARIA	16 540	5 423			21 963
KANTCHE					
ICHIRNAWA	1,060	1,298	8,173	1,259	11,790
DOUNGOU	6,175	2,377			
DAN BARTO	822	1 921	165		2 908
MIRRIAH	64 026	7 587	0	0	71 613
DOGO	24 346	772			25 118
DROUM	9 493	1 250			10 743
MIRRIAH	4 946	3 237			8 183
GOUNA	21 047	1 068			22 115
HAMDARA	1 416	20			1 436
ZERMOU	2 778	1 240			4 018
TAKEITA	12 528	8 899	31 661	3 722	56 810
GARAGOUMSA	2 921	2 713	4 677	2	10 313
TIRMINI	9 607	6 186	26 984	3 720	46 497
ZINDER	6 731	1 962	170	0	8 863
ZINDER I	6 567	1 876	170		8 613
ZINDER II		37			37
ZINDER III	164	49			213
Grand Total	**423 985**	**75 248**	**54 850**	**3 722**	557 805

Source : EPTIN, 2021

2.3.2.2. Elevage

Le sous-bassin de la Korama constitue un corridor pour les éleveurs transhumants à travers les couloirs de passage qui permettent la remontée des animaux en début d'hivernage et leur descente après les récoltes. Ce bassin est propice à l'élevage avec de aires de pâturages dont certaines sont balisées et des couloirs de passage reliant les zones agricoles aux aires de pâturages ainsi qu'aux points d'eau. L'élevage, est aussi pratiqué par une grande majorité de la population du bassin. Il constitue d'ailleurs sa deuxième activité économique. Trois (3) systèmes d'élevage sont pratiqué : le système sédentaire qui est la pratique courante à travers le quel est valoriser les pâturages des plateaux, des enclaves pastorales et autres jachères ; le système nomade qui est uniquement pratiqué en zone pastorale et par lequel les troupeaux se déplacent en fonction de la disponibilité du pâturage et de l'eau à l'intérieur de territoires ; et le système transhumant qui est un déplacement cyclique, saisonnier, à des périodes régulières de l'année et suivant des itinéraires bien déterminés (EIES, PASEC 2019).

L'élevage dans le sous-bassin de la Korama est confronté à plusieurs contraintes qui affectent la productivité des troupeaux et les moyens d'existence des éleveurs. La principale contrainte est la dégradation progressive des ressources pastorales, due à la diminution du couvert végétal, à la surexploitation des pâturages et aux effets récurrents des sécheresses. Cette situation entraîne une insuffisance de fourrage, particulièrement pendant la saison sèche, obligeant les éleveurs à parcourir de longues distances à la recherche de pâturages et de points d'eau. L'ensablement des mares, des vallées et de certains points d'abreuvement, ainsi que la baisse des écoulements de la Korama, réduisent davantage la disponibilité de l'eau pour le bétail. Par ailleurs, l'empiètement des terres agricoles sur les espaces pastoraux, la réduction des aires de pâturage et l'obstruction de certains couloirs de passage accentuent les conflits entre agriculteurs et éleveurs, notamment durant les périodes de transhumance. L'élevage est également confronté à la persistance de maladies animales, à une couverture vétérinaire parfois insuffisante, à l'accès limité aux aliments complémentaires pour le bétail et à la faible disponibilité d'infrastructures pastorales (aires de pâturage aménagées, parcs de vaccination, puits pastoraux et

marchés à bétail). Enfin, les effets du changement climatique, caractérisés par la variabilité des précipitations et la hausse des températures, contribuent à accentuer la vulnérabilité des systèmes d'élevage dans le sous-bassin de la Korama, compromettant la mobilité des troupeaux et la sécurité des moyens d'existence des éleveurs.

Tableau 18 : Evolution du cheptel dans le sous bassin versant

SBV		2017	2018	2019	2020	2021
KORAMA	Bovins	1 955 554	2 072 887	2 197 261	2 329 097	2 468 843
	Ovins	1 890 198	1 956 355	2 024 826	2 095 696	2 169 045
	Caprins	3 159 188	3 285 555	3 416 978	3 553 656	3 695 803
	Camelins	74 722	75 695	76 677	77 675	78 685
	Equins	92 091	93 012	93 942	94 880	95 830
	Asins	140 961	143 783	146 660	149 593	152 585

Source : DREL Zinder 2023

2.3.2.3. Pêche

Les productions halieutiques sont basées sur l'exploitation des mares, du lac de Guidimouni, des retenues d'eau et des systèmes de production intensive mis en œuvre par des pisciculteurs privés. La zone de la Korama dispose d'un important potentiel en pêche et en pisciculture avec plus de 39 mares (permanentes et temporaires) couvrant une superficie de plus de 18 000 ha, soit environ 0,91 % de la superficie du bassin. L'importance des mares et leur richesse halieutique offrent des opportunités de pêche pour les populations riveraines. Les espèces de poissons les plus fréquemment rencontrées sont notamment le *Tilapia du Nil (Oreochromis niloticus), le Tilapia galiléen (Coptodon zillii ou Tilapia zillii), le Poisson-chat africain (Clarias gariepinus), le Silure africain (Heterobranchus bidorsalis), les Labeo (Labeo senegalensis), les Alestes (Alestes baremoze), les Capitaines africains (Lates niloticus), les Mormyres (Mormyrus rume), les Synodontes (Synodontis schall), les Carpes africaines (Labeobarbus bynni)* ainsi que certaines espèces *de Cichlidés et de Cyprinidés* adaptées aux conditions des eaux sahéliennes. Toutefois, la production halieutique reste fortement dépendante de la disponibilité de l'eau, de la durée d'inondation des mares et des conditions hydrologiques de la Korama.

2.3.2.4. Commerce

Cette activité reste en général informelle et est largement dominée par les hommes. Les transactions se font généralement au niveau des marchés ruraux même si on note l'existence de quelques boutiques et kiosques dans les villages d'une certaine taille et des AGR essentiellement pratiquées par les femmes avec l'appui de certains partenaires. Elles portent sur divers petits commerces comme l'embouche, l'extraction d'huile, la restauration, le commerce de condiments et d'objets plastiques, L'artisanat, la forge etc. La population de ce bassin échange une partie de leur production agro-sylvo-pastoraux avec le Nigeria contre des produits industriels/manufacturiers importés comme le ciment, la farine de blé, le tissu, le sel, les engrais minéraux, les pneumatiques neufs pour motocycle, les fruits, les noix de cola etc.

2.3.3. Secteurs sociaux de base

2.3.3.1. Infrastructures sanitaires

Selon l'Annuaire Statistique 2024 de la région de Zinder, publié en 2023, la ZIP compte 83 Centres de Santé Intégrés (CSI) de type 1 et 35 Centres de Santé Intégrés (CSI) de type 2, 353 Case de santé (CS), et 5 Hôpitaux de District (HD). Les données sanitaires de la région de Zinder en 2024 indiquent une prédominance des maladies transmissibles parmi les principales causes de morbidité. Le paludisme constitue la première cause de consultation avec 1 881 106 cas, soit 43,22 % de l'ensemble des cas enregistrés. Il est suivi par les affections respiratoires, notamment la toux ou le rhume avec 725 124 cas

(16,66 %) et la pneumonie avec 410 332 cas (9,43 %), touchant particulièrement les enfants de moins de cinq ans. Les maladies liées aux conditions d'hygiène et d'assainissement occupent également une place importante, avec 333 797 cas de diarrhée (7,67 %) et 69 370 cas de dysenterie (1,59 %). La malnutrition représente 197 496 cas (4,54 %), traduisant la vulnérabilité nutritionnelle persistante des populations, notamment chez les enfants. Les autres pathologies enregistrées concernent les affections digestives (82 307 cas ; 1,89 %), les affections dermatologiques (69 961 cas ; 1,61 %), la conjonctivite simple (41 313 cas ; 0,95 %) et les plaies (38 152 cas ; 0,88 %). Globalement, sur un total de 4 352 705 cas de morbidité, les résultats montrent que le paludisme, les infections respiratoires et les maladies diarrhéiques constituent les principales préoccupations sanitaires de la région de Zinder, nécessitant le renforcement des mesures de prévention, notamment la lutte antivectorielle, l'amélioration de l'accès à l'eau potable, de l'hygiène et de l'assainissement. Source : DHIS2_Niger (2024). Dans les départements de Kantché, Mirriah, Dungass, Magaria, Gouré et Damagaram Takaya, le personnel sanitaire est principalement composé d'agents infirmiers, qui représentent la majorité des ressources humaines disponibles. L'ensemble de ces six départements compte 699 agents de santé, dont 623 personnels infirmiers, 66 sages-femmes et 10 autres cliniciens, techniciens supérieurs et aides. Le département de Gouré dispose de l'effectif le plus élevé avec 173 agents, suivi de Magaria (157 agents), Kantché (124 agents), Mirriah (117 agents), Damagaram Takaya (73 agents) et Dungass (55 agents). Source : Direction Régionale de la Santé Publique de Zinder, DHIS2 Niger (2024).

Tableau 19 : Situation des CSI de la zone du sous projet en 2024

DEPARTEMENT	Hôpital de District	CSI TYPE 1	CSI TYPE 2	Case de santé
Kantché	1	12	7	50
Mirriah	1	8	18	55
Dungass	0	9	9	48
Magaria	1	26	7	65
Gouré	1	21	9	79
DAMAGARAM TAKAYA	1	10	11	40
TOTAL	**5**	**90**	**70**	**337**

Source : Annuaire des statistiques Sanitaires Niger, 2024

2.3.3.2. Infrastructures hydrauliques et assainissement

L'accès des populations à l'eau potable se fait à travers les ouvrages de distribution dénommés points d'eau moderne (PEM) : puits cimenté (PC) ; forage équipé de pompe à motricité humaine (FPMH) ; poste d'eau autonome (PEA) ; mini-adduction d'eau potable (MAEP) ; station de pompage pastorale (SPP). Ils se répartissent comme suit dans le sous bassin versant de la Korama.

Tableau 20 : Situation hydraulique dans le sous-bassin de la Korama en 2024

	Ouvrages en milieu rural (Non abandonnés)					Total PEM (non abandonnés)	Total PEM en panne	Total PEM	Population totale	INDICATEURS		
Département	PC	FPMH	AEP	PEA	SPP					Taux de couverture géographique TCg	Taux d'Accès théorique TAt	Taux de panne des PEM (TP)
Kantché	147	333	666	98	0	1244	40	1204	661 579	63,9 %	38,8 %	3,2 %
Mirriah	133	614	632	128	0	1507	75	1432	880 634	65,6 %	37,7 %	5,0 %
Dungass	153	613	302	184	1	1253	69	1184	680 467	68,7 %	38,5 %	5,5 %
Magaria	281	509	535	167	0	1492	89	1403	1 110 968	65,3 %	31,1 %	6,0 %
Gouré	333	340	269	166	11	1119	95	1024	543 306	58,8 %	38,4 %	8,5 %
DAMAGARAM TAKAYA	112	343	239	54	0	748	57	691	418 487	58,4 %	34,5 %	7,6 %
TOTAL	**1 159**	**2 778**	**2 304**	**711**	**12**	**6 964**	**423**	**6 541**	**4 092 449**	63,0 %	37,0 %	6,2 %

Source : Annuaire des statistiques Sanitaires Niger, 2024

2.3.3.3. Infrastructures éducatives

Dans la région de Zinder, les activités du Programme Sectoriel de l'Éducation et de la Formation (PSEF) se sont déroulées dans un contexte difficile car la région est située dans la zone des trois frontières où sévit des crises de toute sorte dont entre autres le déficit alimentaire, les conflits armés, les inondations, etc. Le système éducatif a été impacté négativement par plusieurs facteurs parmi lesquels on peut citer les aléas climatiques de par leurs conséquences sur les infrastructures scolaires retardant ainsi la rentée d'une part, et d'autre part les fins d'années précipitées, jouant sur le non-respect du calendrier scolaire. À cela s'ajoute les attaques par les groupes armés non étatiques contre les écoles et les menaces constantes contre les enseignants et les parents d'élèves. La situation des infrastructures éducatives est donnée dans le tableau 21.

Tableau 21 : Situation des infrastructures éducative de la zone du sous Projet

Département	Etablissements	Classes	Enseignants	Eleves
Kantché	340	1327	1311	56977
Mirriah	417	1614	1597	66372
Dungass	314	795	766	33114
Magaria	507	1781	1780	76534
Gouré	429	1117	1136	35398
DAMAGARAM TAKAYA	240	716	677	28115
TOTAL	2247	7350	7267	296510

Source : Annuaire statistique INS, 2021.

2.4. Caractérisation des sites des petits périmètres et enjeux environnementaux et sociaux dans un tableau synthétique

Tableau 22 : Caractérisation des sites des PPI et enjeux environnementaux et sociaux dans le sous-bassin de la Korama

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
KANTCHE	ICHIRNAWA	Sannou	13,47819	8,66947	Le site du village de Sannou devant abrité le sous projet de PPI est localisé dans la Commune Rurale de ICHIRNAWA, Département de KANTCHE. Il est situé à environ 500 m au sud du village s'étendant sur une superficie d'environ 3 hectare et appartient au chef du village répondant au nom de Oumarou Jubji. Actuellement, le site est utilisé pour la production agricole pluviale, sous l'exploitation du chef du village. La végétation ligneuse rencontré sur le site est à dominance composée de : *Faidherbia albida, Hyphaena theibaica auxquelles s'ajoutent Ziziphus mucronata. Adansonia digitata, Piliostigma reticulatum.* Malgré, l'aspect éparse de la végétation sur le site, la mise en œuvre de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout l'hors de la mise en place du système de réseautage. Etant proche du village, la faune sauvage du site se compose essentiellement des : rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; aucune infrastructure ; de quelque nature que ça soit ne sera entamé par les travaux de la construction du PPI donc le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Le site appartient au chef du village de Sannou, qui a accepté de le mettre à la disposition de la communauté sous forme d'un prêt de cinq ans pour la réalisation du périmètre irrigué. Le village dispose d'une commission foncière de base et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
Kantché	Doungou	Massassaka Haoussa	13,39062	8,67788	Situé dans le département de Kantché ; commune de Doungou, le site de Massassaka Haoussa est un nouveau site devant abrité le sous projet de PPI. Il se trouve à environ 3,5 km au sud du village. Il couvre une superficie d'environ 10 hectare et à un statut communautaire. Le site est à vocation agro-pastorale. La végétation ligneuse rencontré sur le site est à dominance composée de : Rônier, *Faidherbia albida, et Neem auxquelles s'ajoutent Mangifera indica, Jatropha curcas ; Phoenix dactilifera, Tamarindus indica., Piliostigma reticulatum.* Malgré, l'aspect éparse de la végétation sur le site, la mise en œuvre de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout l'hors de la mise en place du système de réseautage. Etant loin du village, la faune sauvage du site se compose essentiellement de la petite faune (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; aucune infrastructure ; de quelque nature que ça soit ne sera entamé par les travaux de la construction du PPI donc le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Le site est un périmètre irrigué existant dont les terres appartiennent aux producteurs des villages de Massassaka Haoussa et Arayé. Les droits fonciers ont été acquis principalement par achat, héritage, gage et prêt. Les propriétaires coutumiers ont déjà mis les terres à la disposition de la communauté et s'engagent à les prêter de nouveau pour la réhabilitation du site. Une commission foncière existe dans le village de Massassaka Haoussa. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	 
KANTCHE	Matameye	Koukal samou	13,38658	8,62102	Le site devant abrité le sous projet de PPI de Koukal samou est localisé dans la Commune Rurale de Matameye, Département de KANTCHE. Le site est situé à environ 2 km au Nord-Est du village et couvre une superficie d'environ 1,35 hectare appartenant Badamassi Ibrahim et Mato Ibrahim. Le site est à vocation agricole et est entièrement mise valeur. La végétation ligneuse rencontré sur le site est à dominance composée de : *Lannea acida* ; *Piliostigma reticulatum auxquelles s'ajoutent Ficus platyphylla, Parkia biglobosa, Adansonia digitata, Mangifera indica, Rônier, Phoenix dactilifera,* Malgré, l'aspect éparse de la végétation sur le site, la mise en œuvre	Sur le site ; aucune infrastructure ; de quelque nature que ça soit ne sera entamé par les travaux de la construction du PPI donc le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent à un producteur du village de Koukal Samou, qui les a acquises par héritage. Ce dernier accepte de les mettre à disposition de la communauté pour la réalisation du PPI, avec la condition de pouvoir les récupérer en hivernage pour ses activités agricoles.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout l'hors de la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Une commission foncière existe dans le village, mais elle n'est pas fonctionnelle. Aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Mirriah	Droum	Koré Cheme	13,59626	8,82448	Koré Cheme est localisé dans la Commune Rurale de Droum, Département de Mirriah. Le site devant abrité sous projet de PPI est situé à l'Ouest à environ 100 m du village et couvre une superficie d'environ 2,5 hectares. C'est un site à statut communautaire et est à vocation agricole pendant notre passage. La végétation ligneuse résidence sur le site est à dominance composée de : Faidherbia albida, Balanites aegyptiaca, Lawsonia inermis auxquelles *Adansonia digitata, Azadirachta indica, Moringa oleifera.* Malgré, l'aspect éparse de la végétation sur le site, la mise en œuvre de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout l'hors de la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; la réalisation du projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux producteurs exploitants du village de Kogon Chémé, qui les détiennent principalement par héritage selon les règles coutumières. Elles ont été mises à disposition du groupement Himma Mungané pour exploitation et les propriétaires s'engagent à prolonger cette mise à disposition dans le cadre de la réhabilitation du périmètre irrigué. Bien qu'aucune commission foncière locale ne soit officiellement mise en place, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
Mirriah	Droum	Toudoun goal	13,64986	8,85909	Le village Toudoun goal est situé dans la Commune Rurale de Droum, Département de Mirriah. Le site devant abrité le PPI est située au Sud à environ 100 m du Village. Il couvre une superficie de plus de 9 hectares. C'est un domaine communautaire dont la vocation lors de notre passage est agricole (Maraichage). La végétation ligneuse sur le site est à dominance composée de : *Faidherbia albida*, *Piliostigma reticulatum*, auxquelles *Adansonia digitata Azadirachta indica, Ziziphus mauritiana, Ziziphus spina-christi*. La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; la réalisation du sous projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux exploitants du village de Toudoun Goal (75 %) et au chef coutumier (25 %), qui les ont acquises par héritage. Ces détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du PPI. Le village dispose d'une commission foncière et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Kantché	Dan Barto	Dan yarima	13,18827	8,32759	Localisé dans la Commune Rurale de Dan Barto, Département de Kantché, le site de Dan yarima est située à l'Ouest à environ 1,5 km du Village. Ce site devant abrité le sous projet de PPI couvre une superficie d'environ 10 hectares. C'est un site à statut communautaire dont la vocation lors de notre passage est agricole (Maraichage). La végétation ligneuse sur le site est à dominance composée de : *Faidherbia albida*, *Adansonia digitata* Azadirachta indica, *Ficus platyphylla, Parkia biglobosa, Piliostigma reticulatum*, auxquelles *Anacardium occidentalis*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Vitellaria paradoxa.* La mise en œuvre des travaux de	Sur le site ; la réalisation du projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux producteurs exploitants des villages de Dan Yarima (50 %), Dan Barto (25 %) et Mai Kara (25 %), acquises respectivement par héritage, dons, prêts et achat. Les détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout l'hors de la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	communauté le terrain nécessaire à la réalisation du PPI. Une commission foncière de base existe à Dan Yarima et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Gouré	Bouné	Darika	13,41778	10,00292	Le site devant abrité le sous projet de PPI de Darika est localisé dans la Commune Rurale de Bouné, Département de Gouré. Le site est situé à l'Ouest à environ 1,5 km du village et couvre une superficie de 5 hectares dont environ 1 hectare est mise valeur. C'est un site communautaire à vocation agricole. La végétation ligneuse sur le site est à dominance composée de : *Faidherbia albida*, *Adansonia digitata* Azadirachta indica, *Ficus gnaphalocarpa, Piliostigma reticulatum*, *Lawsonia inermis* et *Ziziphus mauritiana*. La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant de la mise en place du système de *réseautage*. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; la réalisation du sous projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux exploitants du village de Darika, qui les ont acquises par héritage. Ces détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Bien qu'aucune commission foncière n'existe dans le village, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. . La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Gouré	Bouné	Koutaré	13,36502	9,8926	Le village Koutaré est situé dans la Commune Rurale de Bouné, Département de Gouré. Le site devant	Sur le site ; la réalisation du sous projet peut engendre à limitation d'accès à	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					abrité le PPI est située à l'est à environ 1 km du village. Il couvre une superficie de plus de 5 hectares dont 0,5 hectare est mise en valeur. C'est agricole du domaine communautaire. La végétation ligneuse sur le site est à dominance composée de : *Piliostigma reticulatum, Hyphaena thebaica, Sclerocarya birrea Azadirachta indica,* auxquelles s'ajoutent *Combretum micranthum*, *Ziziphus mauritiana, Ipomea asarifolia*. La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent à la communauté villageoise de Koutaré. Le chef du village s'engage à formaliser la mise à disposition du terrain pour la réalisation du périmètre irrigué. Bien qu'aucune commission foncière n'existe dans le village, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. . La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique pour lesquels la réhabilitation pourrait impacter.	
Gouré	Gouré	Gamdou	13,64983	10,43384	Gamdou est un village de la Commune Rurale de Gouré, Département de Gouré. Le site devant abrité le sous projet de PPI est situé à environ 500 m à l'est du village. Il est à vocation pastorale et couvre une superficie d'environ 6 hectares. C'est un site à statut communautaire. La végétation ligneuse résidente du site est à dominance composée de : *Faidherbia albida, Balanites aegyptiaca, Tamarindus indica, Sclerocarya birrea, Pergularia tomentosa, Leptadenia pyrotechnica.* Malgré, l'aspect éparse de la végétation sur le site, la mise en œuvre de ce sous projet risque d'entrainer l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage.	Aucune infrastructure n'a été observé sur le site. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent au village de Gamdou. Le chef du village s'engage à établir l'acte foncier nécessaire à la mise en œuvre du sous projet d'aménagement du périmètre irrigué. Bien qu'aucune commission foncière n'existe dans le village, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					La faune sauvage du site se compose essentiellement de la petite faune avec des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Damagaram Takaya	Guidimouni	Goui-Goui	13,7425	9,55838	Goui-Goui est un village de la Commune Rurale de Guidimouni, Département de Damagaram Takaya. Le site retenu pour le sous projet de PPI est situé à environ 500 m à l'est du village. Il est à vocation agricole et couvre une superficie d'environ 3 hectares. C'est un site à statut communautaire. La végétation ligneuse résidente du site est à dominance composée de : *Faidherbia albida, Acacia nilotica, Hyphaena thebaica, Leptadenia pyrotechnica.* Malgré, l'aspect éparse de la végétation sur le site, la mise en œuvre de ce sous projet risque d'entrainer l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. On y rencontre pour ce qui est de la faune sauvage des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Aucune infrastructure n'a été observé sur le site. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent à un exploitant du village de Gouigoui, qui les a acquises par héritage. Ce détenteur coutumier s'engage à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Une commission foncière existe dans le village depuis 2024 et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. . La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
Gouré	Guidirguir	Guidirguir	13,66703	9,82624	Guidirguir est situé dans la Commune Rurale de Guidirguir, Département de Gouré. Le site choisi pour abriter le sous projet de PPI est situé à l'ouest du village. Il est à vocation agricole et couvre une superficie d'environ 12 hectares. C'est un site communautaire. La végétation ligneuse résidente du site est composée essentiellement de : *Faidherbia albida, Acacia nilotica, Hyphaena theibaica, Mangifera indica, Adansonia digitata, Azadirachta indica, Balanites aegyptiaca, Phoenix dactilifera.* Les activités de mise en place du PPI va engendre sur la végétation du site, l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. Pur la faune, on rencontre quelque espèce de la petite faune sauvage notamment des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Aucune infrastructure n'a été observé sur le site. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux exploitants du village de Guidiguir, dont 75 % des détenteurs coutumiers les ont acquises par héritage. Ils s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué, sous réserve du respect des conditions convenues. Le village dispose d'une commission foncière et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. . La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
Damagaram Takaya	Guidimouni	Rahi	13,77356	9,58374	Rahi est un village de la Commune Rurale de Guidimouni, Département de Damagaram Takaya. Le site choisi pour abriter le sous projet PPI est situé à 500 m au nord du village. Il est à vocation agricole et couvre une superficie d'environ 6 hectares. C'est un site communautaire. La végétation ligneuse résidente du site est à dominance composée de : *Faidherbia albida, Hyphaena theibaica Acacia nilotica, Leptadenia pyrotechnica, Tamarindus indica, Balanites aegyptiaca, Piliostigma reticulatum.* Les activités du sous projet entraineront l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage se limites aux rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Aucune infrastructure n'a été observé sur le site. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation Les terres du site appartiennent aux exploitants du village de Rafi, qui les ont acquises par héritage. Ces détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Le village dispose d'une commission foncière et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. . La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Gouré	Guidirguir	Gassafa	13,48489	9,72398	Gassafa est situé dans la Commune Rurale de Guidirguir, Département de Gouré. Le site retenu est localisé au Sud du village sur une superficie de 10 hectares. Il est à vocation agricole et est à statut collectif. La végétation ligneuse résidente est composée essentiellement de : *Hyphaena theibaica Mangifera indica, Faidherbia albida, Acacia nilotica, Adansonia digitata, Azadirachta indica, Balanites aegyptiaca, Phoenix dactylifera., Moringa oleifera* Les activités de mise en place du PPI va engendre sur la végétation du site, l'abattage des certains pieds d'arbre surtout pendant les travaux de mise en place du système de réseautage.	Aucune infrastructure n'a été observé sur le site. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux exploitants des villages de Gassafa, Guéminé, Keygamani et Darguebé, qui les ont acquises par héritage. Ces détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Une commission foncière existe dans le village de Gassafa et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					La faune résidente est en majorité constituée de rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Mirriah	Mirriah	Gadouram	13,69965	9,15756	Le village de Gadouram est situé dans la Commune Rurale de Mirriah, Département de Mirriah. Le site devant abrité le PPI couvre une superficie de plus de 12 hectares au sud-est du village. C'est un site communautaire, à vocation agricole. La végétation ligneuse rencontrée est composée de : *Faidherbia albida*, *Adansonia digitata Azadirachta indica, Ziziphus mauritiana, Acacia nilotica, Leptadenia pyrotechnica, Calotropis procera, Mangifera indica.* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; la réalisation du sous projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux exploitants du village de Gadouram (80 %) et au chef coutumier (20 %), qui les ont acquises par héritage. Les détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté les terres nécessaires à la réalisation du périmètre irrigué pour une durée de cinq ans, à l'issue de laquelle ils pourront les récupérer. Le village dispose d'une commission foncière et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
KANTCHE	ICHIRNAWA	Marekou	13,46286	8,55213	Le site du village de Marekou est localisé dans la Commune Rurale de ICHIRNAWA, Département de KANTCHE. Le site de type PPI est situé à environ 5 km au nord-ouest du village. Il couvre une superficie de 10 hectares. C'est un site communautaire à vocation agricole. La végétation ligneuse rencontré est composée de : Rônier, *Lannea acida, Faidherbia albida Piliostigma reticulatum., Hyphaena theibaica, Vitex doniana, Diospyros mespiliformis, Bauhinia rufescens, Acacia nilotica.* Malgré, l'aspect éparse de la végétation sur le site, la mise en œuvre de ce sous projet entrainera l'abattage de certains pieds d'arbre surtout pendant les travaux de fouille. La faune sauvage du site se compose essentiellement des : rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; aucune infrastructure ; de quelque nature que ça soit ne sera entamé par les travaux de la construction du PPI donc le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent au village de Marekou et sont mises à la disposition des habitants pour l'exploitation agricole selon un accord établi avec le service de l'environnement. Le village dispose d'une commission foncière et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. . La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	 

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
Kantché	Kantché	Kantché	13,5466	8,44753	Localisé dans la Commune Rurale de Kantché, Département de Kantché, le site retenu pour réhabilitation de ladite commune couvre une superficie de 14 hectares et est situé à 500 m au nord-ouest du Village. Le site est de nature communautaire et est actuellement exploité par un groupement unique de 183 membres, dont une femme. La végétation ligneuse sur le site est à dominance composée de : *Acacia seyal, Faidherbia albida Acacia tortilis, Balanites aegyptiaca, Prosopis juliflora., Azadirachta indic.,* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant de la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Le site de Dawon Kawna ne comporte aucune infrastructure susceptible d'être affectée par les travaux d'aménagement du périmètre irrigué. Par conséquent, le sous projet n'entraînera aucun déguerpissement ni réinstallation de populations. Le terrain appartient à la commune de Kantché, qui en détient l'acte foncier et s'est engagée à le mettre à la disposition du sous projet. Les consultations publiques ont montré l'adhésion de la population, qui s'est engagée à participer aux travaux communautaires. Enfin, aucun cimetière, site sacré ou autre bien culturel n'a été identifié à proximité du site.	 

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
Kantché	Doungou	Koré Akassa	13,42687	8,60654	Situé dans la Commune Rurale de Doungou, Département de Kantché, le site retenu de Koré Akassa couvre une superficie de 5 hectares à 3 km au sud du Village. C'est un site communautaire dont la vocation lors de notre passage est agricole (Maraichage). La végétation ligneuse sur le site est composée de : *Faidherbia albida, Piliostigma reticulatum., Mangifera indica, Acacia senegal, Phoenix dactylifera, Azadirachta indica, Adansonia digitata, Moringa oleifera* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant de la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; la réalisation du sous projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux producteurs exploitants du village de Koré Akassa (90 %) et au chef coutumier du village de Koré (10 %), qui les ont acquises par héritage. Ces détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté les terres nécessaires à la réalisation du périmètre irrigué. Bien qu'aucune commission foncière n'existe dans le village, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
Magaria	Dantchio	Kirba	13,08363	9,09459	Situé dans le département de Magaria; commune de Dantchio, le site de PPI du village de Kirba se trouve à environ 1,5 km au Nord du village sur une superficie de plus 5 hectares. Le site est à vocation agricole appartient au domaine communautaire. La végétation ligneuse rencontré est composée de : *Faidherbia albida, Azadirachta indica, Hyphaena theibaica, Diospyros mespiliformis, Prosopis africana Acacia nilotica ; Piliostigma reticulatum.* Malgré, la dispersion ligneuse sur le site, la mise en œuvre de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout lors de la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; aucune infrastructure ; de quelque nature que ça soit ne sera entamé par les travaux de la construction du PPI donc le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent à un producteur du village de Kirba, qui les a acquises par héritage selon les règles coutumières. Ce dernier s'engage à mettre à disposition de la communauté l'usage de la parcelle nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Le village dispose d'une Commission Foncière de Base (COFOB) fonctionnelle et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
KANTCHE	Matameye	Dan narougue	13,39069	8,63561	Le site du sous projet de PPI de Dan Narougue est situé dans la Commune Rurale de Matameye, Département de KANTCHE. Ce site est situé à environ 2 km au Nord du village et couvre une superficie 2 hectares. Le site est à vocation agricole et est entièrement mise valeur. La végétation ligneuse rencontré sur le site est à dominance composée de *: Azadirachta indica*, *Prosopis juliflora*, Rônier, *Lannea acida*, *Piliostigma reticulatum auxquelles s'ajoutent Eucalyptus camaldulensis, Parkia biglobosa, Adansonia digitata, Mangifera indica, Phoenix dactylifera.*	Sur le site ; aucune infrastructure ; de quelque nature que ça soit ne sera entamé par les travaux de la construction du PPI donc le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux producteurs exploitants du village de Dan Narougué (90 %) et au chef coutumier (10 %), qui les ont acquises par héritage. Ces détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Le village	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					Malgré, l'aspect éparse de la végétation sur le site, quelques pieds seront entamés pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	dispose d'une commission foncière et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Dungass	Mallawa	Gaouri-gaouri	13,09828	9,58547	Le village de Gaouri-gaouri est situé dans la Commune Rurale de Mallawa, Département de Dungass Le site devant abrité le PPI est située à 1 km à l'est du Village. Il couvre une superficie de 3 hectares. C'est un domaine communautaire dont la vocation lors de notre passage est agricole. La végétation ligneuse sur le site est à dominance composée de : *Piliostigma reticulatum*, auxquelles *Adansonia digitata, Hyphaena theibaica.* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; la réalisation du projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent au chef coutumier du village de Gaouri, qui les a acquises par héritage. Ce dernier s'engage à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Bien qu'aucune commission foncière n'existe dans le village, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Magaria	Magaria	Bidawa	13,08189	8,86495	Situé dans le département de Magaria; commune de Magaria, le site de PPI choisi du village de Bidawa se trouve à environ 1 km au Nord-Est du village et	Sur le site ; aucune infrastructure ; de quelque nature que ça soit ne sera entamé par les travaux de la construction du PPI donc le sous projet ne présente	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					s'étende sur une superficie de plus 25 hectares. C'est un site communautaire à vocation agricole. La végétation ligneuse rencontré est composée de : *Faidherbia albida, Piliostigma reticulatum, Sclerocarya birrea, Prosopis africana, Hyphaena theibaica, Azadirachta indica, Balanites aegyptiaca, Phoenix dactylifera.* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage se limite aux rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site de Bidawa appartiennent aux producteurs autochtones de Bidawa (70 %), acquises par héritage coutumier, et aux producteurs du village voisin de Tchilli (30 %), ayant acquis leurs terres par achat. Les détenteurs fonciers ont donné leur accord pour la mise à disposition des terres nécessaires à la réalisation du périmètre irrigué. Aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. Bien qu'aucune commission foncière ne soit fonctionnelle dans la zone de rattachement, les engagements communautaires permettent de sécuriser la mise en œuvre du sous projet. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Dungass	Gouchi	Barmari	13,27134	9,52116	Le village de Balmari est situé dans la Commune Rurale de Gouchi, Département de Dungass Le site devant abrité le PPI est située à 2 km à l'est du Village. Il couvre une superficie d'environ 2 hectares sur un domaine communautaire dont la vocation lors de notre passage est agricole. La végétation ligneuse sur le site est à dominance composée de : *Hyphaena theibaica, Faidherbia albida Piliostigma reticulatum* auxquelles s'ajoutent *Bauhinia rufescens, Annona senegalensis, Albizzia chevaleri, Sclerocarya birrea.*	Sur le site ; la réalisation du sous projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent au chef coutumier du village de Barmari, qui les a acquises par héritage. Ce dernier s'engage à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Le village dispose d'une	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	commission foncière et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. . La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Dungass	Gouchi	Garin Bakané	13,2892	9,46501	Le village de Garin Bakané est situé dans la Commune Rurale de Gouchi, Département de Dungass. Le site devant abrité le PPI couvre une superficie de plus de 5 hectares à 500 m au nord du village. C'est un site communautaire à vocation agricole. La végétation ligneuse rencontrée est composée de : *Faidherbia albida*, *Piliostigma reticulatum, Adansonia digitata Azadirachta indica, Leptadenia pyrotechnica.* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; la réalisation du sous projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux exploitants du village de Bakané, qui les ont acquises par héritage. Les détenteurs coutumiers favorables au sous projet s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Bien qu'aucune commission foncière n'existe dans le village de Djilitilona, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. A côté du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Dungass	Dungass	Dan ranka	13,16865	9,39723	Le site de Dan ranka appartient à la Commune rurale de Dungass et du département de Dungass. Le site	Le site ne présente aucun cas déguerpissement et de réinstallation Les	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					devant abrité le PPI couvre une superficie de 6 hectares et est situé à 1,5 km à l'ouest du village. C'est un site communautaire, à vocation agricole. La végétation est composée de: *Sclerocarya birrea.* : *Hyphaena theibaica, Faidherbia albida*, *Piliostigma reticulatum, Azadirachta indica, Piliostigma reticulatum.* La construction du PPI entrainera l'abattage des pieds d'arbres surtout pendant les travaux de fouille pour installer le réseau. Les ressources fauniques sont composées de : lézards, p, oiseaux granivores, reptiles, écureuils Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	terres du site appartiennent à un seul producteur exploitant du village de Dan Ranka, qui les a acquises par héritage. Ce détenteur coutumier s'engage à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du PPI. Le village dispose d'une commission foncière et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. . Les gens sont prêts à participer aux travaux. La population est prête à s'organiser en comité pour assurer une gestion pérenne des investissements. Sur l'environnement immédiat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Magaria	Dantchio	Droumi	13,03598	9,05023	Situé dans le département de Magaria; commune de Dantchio, le site de PPI du village de Droumi s'étend sur une superficie 22,5 hectares à environ 15 km au Nord-Est du village. Le site du domaine communautaire est à vocation agricole. La végétation ligneuse rencontré est composée de : *Faidherbia albida, Azadirachta indica, Piliostigma reticulatum Prosopis africana, Bauhinia rufescens, Rônier, Adansonia digitata.* La réalisation du PPI entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout lors de la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une	Sur le site ; aucune infrastructure ; de quelque nature que ça soit ne sera entamé par les travaux de la construction du PPI donc le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent à plusieurs producteurs du village de Droumi, qui les ont acquises par héritage familial. Ces détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la superficie nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Le village dispose d'une Commission Foncière de Base (COFOB) et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. Sur l'environnement immédiat du site, il n'a été noter aucun cimetière, ni site historique.	
Mirriah	Mirriah	Angoual Magagi (MALELE)	13,75917	9,21113	Le site de Angoual Magagi appartient à la Commune Rurale de Mirriah, Département de Mirriah. Le site devant abrité le PPI couvre une superficie de 5 hectares à environ 1 km au sud du village. C'est un site communautaire, à vocation agricole. La végétation ligneuse rencontrée est composée de : *Faidherbia albida*, *Adansonia digitata Azadirachta indica, Ziziphus mauritiana, Lawsonia inermis, Acacia seyal, Mangifera indica, Acacia nilotica, Acacia tortilis, Ficus gnaphalocarpa, Hyphaena theibaica.* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; la réalisation du sous projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation Les terres du site appartiennent aux exploitants du village de Malele (70 %), aux commerçants (25 %) et au chef coutumier (5 %), qui les ont principalement acquises par héritage. Ces détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du PPI. Bien qu'aucune commission foncière n'existe dans le village, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. Sur l'environnement immediat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
Dungass	Dungass	Korama	13,14142	9,14287	Le site de Korama appartient à la Commune rurale de Dungass et du département de Dungass. Le site devant abrité le PPI couvre une superficie de 5,5 hectares et est situé à 1,5 km au nord du village. C'est un site communautaire, à vocation agricole. La végétation est composée de : *Sclerocarya birrea.* : *Faidherbia albida*, *Piliostigma reticulatum, Azadirachta indica, Mangifera indica Phoenix dactylifera Prosopis africana* La construction du PPI entrainera l'abattage des pieds d'arbres surtout pendant les travaux de fouille pour installer le réseau. Les ressources fauniques sont composées de : lézards, p, oiseaux granivores, reptiles, écureuils Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Le site ne présente aucun cas déguerpissement et de réinstallation. Il ne présente aucun problème foncier car si site communautaire. Les gens sont prêts à participer aux travaux. La population est prête à s'organiser en comité pour assurer une gestion pérenne des investissements. Sur l'environnement immédiat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Magaria	Magaria	In kouble	13,04731	8,81965	Le site de Yan kouble est situé dans le département de Magaria; commune rurale de Magaria, le site de PPI choisi du village se trouve à environ 1 km au nord du village sur une superficie 37 hectares. C'est un site communautaire à vocation agricole. La végétation ligneuse rencontré est composée de : *Faidherbia albida, Piliostigma reticulatum, Sclerocarya birrea, Hyphaena theibaica, Azadirachta indica, Parkia biglobosa, Vitex doniana, Calotropis procera, Acacia nilotica, Adansonia digitata.* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage se limite aux rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une	Sur le site ; aucune infrastructure ; de quelque nature que ça soit ne sera entamé par les travaux de la construction du PPI donc le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent majoritairement aux exploitants du village de In Koublé, acquises principalement par héritage (70 %), prêt familial ou communautaire (20 %) et achat (10 %). Les détenteurs coutumiers ont donné leur accord pour mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué collectif. . La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. Sur l'environnement immédiat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Magaria	S.broum	Keila	13,1472	8,44136	Le site de Keila appartient à la commune rurale de S.broum, département de Magaria. Il s'étend sur une superficie de 5 hectares et est situé à 1 km au sud du village. C'est un site communautaire à vocation agricole. La végétation de la zone du sous-projet est composée de : *Faidherbia albida*, *Lannea acida, Azadirachta indica, Ziziphus mucronata, Annona senegalensis.* Dans le cadre de la réalisation du PPI, on assistera à l'abattage des arbres. Concernant la faune on rencontre que la petite faune composée de quelques espèces de rongeurs, des reptiles et d'oiseaux. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Le site ne présente aucun cas déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux exploitants du village de Keila (50 %) et des villages environnants (50 %). Elles ont été acquises principalement par prêt (50 %), héritage (25 %) et achat (25 %). Les détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation de l'aménagement irrigable collectif. . Les gens sont prêts à participer aux travaux. La population est prête à s'organiser en comité pour assurer une gestion pérenne des investissements. Sur l'environnement immédiat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
Kantché	Tsouni	Eldawa	13,31	8,98497	Le site choisi de Eldawa est situé dans le département de Kantché, commune rurale de Tsouni. Il se trouve à environ 1,5 km du village sur une superficie 6 hectares au Sud du village. C'est un site communautaire à vocation agricole. La végétation ligneuse rencontré est composée de : *Faidherbia albida, Lannea acida, Eucalyptus camaldilensis, Piliostigma reticulatum, Hyphaena theibaica, Azadirachta indica, Parkia biglobosa, Adansonia digitata.* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage se limite aux rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; aucune infrastructure ; de quelque nature que ça soit ne sera entamé par les travaux de la construction du PPI donc le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site d'El Dawa appartiennent aux exploitants du village, acquises principalement par achat (60 %) et par héritage coutumier (40 %). Les détenteurs fonciers se sont engagés à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Le village dispose d'une commission foncière locale et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. Sur l'environnement immédiat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Kantché	Dan Barto	Roumji	13,18181	8,43126	Le site de Roumji appartient à la commune rurale de Dan barto, département de Kantché. Il s'étend sur une superficie de 10 hectares et est situé à 1,6 km à l'ouest du village. C'est un site communautaire à vocation agricole. La végétation de la zone du sous-projet est composée de : *Faidherbia albida*, *Lannea acida, Azadirachta indica, Piliostigma reticulatum, Diospyros mespiliformis, Acacia seyal, Prosopis juliflora.* Dans le cadre de la réalisation du PPI, on assistera à l'abattage des arbres.	Le site ne présente aucun cas déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent au chef coutumier de Roumji (80 %), acquises par achat, et aux producteurs exploitants du village (20 %), acquises par héritage. Les détenteurs fonciers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Le village dispose d'une commission foncière. Un ancien conflit lié à la délimitation des	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					Concernant la faune on rencontre que la petite faune composée de quelques espèces de rongeurs, des reptiles et d'oiseaux. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	terres a été signalé en 2005, mais aucun litige récent n'est enregistré sur le site. Les gens sont prêts à participer aux travaux. La population est prête à s'organiser en comité pour assurer une gestion pérenne des investissements. Sur l'environnement immédiat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Magaria	S.broum	Dan barto koufay	13,17553	8,35356	Le site de Dan barto koufay appartient à la commune rurale de S.broum, département de Magaria. Il s'étend sur une superficie de 6,5 hectares et est situé à 1 km au Nord du village. C'est un site communautaire à vocation agricole. La végétation de la zone du sous-projet est composée de : *Faidherbia albida*, *Azadirachta indica, Hyphaena theibaica.* Dans le cadre de la réalisation du PPI, on assistera à l'abattage des arbres. Concernant la faune on rencontre que la petite faune composée de quelques espèces de rongeurs, des reptiles et d'oiseaux. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Le site ne présente aucun cas déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux exploitants du village de Dan Barto Koufaye, acquises principalement par héritage (95 %) et par achat (5 %). Les détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué collectif. Bien qu'aucune COFOB ne soit encore constituée dans le village, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. . Les gens sont prêts à participer aux travaux. La population est prête à s'organiser en comité pour assurer une gestion pérenne des investissements. Sur l'environnement immédiat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
Kantché	Yaouri	Koukal mekia	13,26833	8,67944	Localisé dans la Commune Rurale de Yaouri, Département de Kantché, le site Koukal mekia pour l'emplacement du PPI couvre une superficie de 5 hectares et est situé à 4 km à l'est du Village. C'est un site communautaire à la vocation agricole lors de notre passage. La végétation ligneuse sur le site est à dominance composée de *Hyphaena theibaica, Tamarindus indica, Parkia biglobosa, Piliostigma reticulatum.* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant de la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur le site ; la réalisation du sous projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux producteurs exploitants du village de Koukal Mékia, qui les ont acquises par héritage selon les règles coutumières locales. Ces détenteurs fonciers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Le village dispose d'une commission foncière locale fonctionnelle et aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. . La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. Sur l'environnement immédiat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Dungass	Mallawa	Jabaye	13,1222	9,54466	Le village de Jabaye est situé dans la Commune Rurale de Mallawa, Département de Dungass Le site devant abrité le PPI est située à 50 m à l'est du Village. Il couvre une superficie de 3 hectares. C'est un domaine communautaire dont la vocation lors de notre passage est agricole. La végétation ligneuse sur le site est composée de : *Piliostigma reticulatum*, *Adansonia digitata, Hyphaena theibaica Rônier, Lawsonia inermis, Azadirachta indica, Phoenix dactylifera, Mangifera indica.*	Sur le site ; la réalisation du sous projet peut engendre à limitation d'accès à certaines infrastructures (puits) surtout pendant les travaux d'enfouissement. Le sous projet ne présente aucun cas de déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent au chef du village de Jabeye, qui les a acquises par héritage. Ce détenteur coutumier a accepté de mettre à disposition de la	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant les travaux de la mise en place du système de réseautage. La faune sauvage du site se compose essentiellement des rongeurs (souris, rats, hérissons, lièvres, écureuils, etc.), oiseaux, reptiles (serpents, varan, lézards etc.), chacals etc. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	communauté les terres nécessaires à la réalisation de l'aménagement. Bien qu'aucune commission foncière n'existe dans le village, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. La population est engagée à participer aux travaux et à s'organiser pour une bonne réussite des activités de mise en œuvre du sous projet. Sur l'environnement immédiat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Mirriah	Gouna	Garin bawa	13,46256	9,11636	Le village de Garin bawa appartient à la commune rurale de Gouna, département de Mirriah. Le site du village couvre une superficie de 8 hectares et est situé à l'est à environ 100 m du village. C'est un site communautaire à vocation agricole. La végétation de la zone du sous-projet est composée de : *Faidherbia albida, Lannea acida, Piliostigma reticulatum, Hyphaena theibaica, Azadirachta indica, Acacia nilotica, Sclerocarya birrea, Combretum micranthum, Anogeiossus leocarpus, Tamarindus indica.* Dans le cadre de la réalisation du PPI surtout pendant la fouille pour la mise en place du réseau, des arbres seront abattus. Concernant la faune on rencontre que la petite faune composée de quelques espèces de rongeurs, des reptiles et d'oiseaux. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Le site ne présente aucun cas déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux exploitants du village de Garin Bawa (50 %) et au chef coutumier du village (50 %), acquises par héritage. Les détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Bien qu'aucune commission foncière n'existe dans le village, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. Les gens sont prêts à participer aux travaux. La population est prête à s'organiser en comité pour assurer une gestion pérenne des investissements. Sur l'environnement immediat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Mirriah	Gouna	Garnaki	13,44308	9,10033	Le site du village de Garnaki appartient à la commune rurale de Gouna, département de Mirriah. Il s'étend sur une superficie de 8,5 hectares et est situé à 500 m à	Le site ne présente aucun cas déguerpissement et de réinstallation Les terres du site appartiennent aux	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					l'est du village. C'est un site communautaire à vocation agricole. La végétation de la zone du sous-projet est composée de : *Faidherbia albida*, *Azadirachta indica, Ziziphus mauritiana, Combretum glutinosum, Acacia nilotica, balanites aegyptiaca, Adansonia digitata, Tamarindus indica, Hyphaena theibaica.* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant la mise en place du système de réseautage. Concernant la faune on rencontre que la petite faune composée de quelques espèces de rongeurs, des reptiles et d'oiseaux. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	producteurs exploitants de Garmaki (50 %) et au chef coutumier (50 %), acquises par héritage. Les détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Bien qu'aucune commission foncière n'existe dans le village, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. Les gens sont prêts à participer aux travaux. La population est prête à s'organiser en comité pour assurer une gestion pérenne des investissements. Sur l'environnement immediat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	
Mirriah	Dogo	Rouan sabara	13,34144	8,96053	Rouan sabara est situé dans la commune rurale de Dogo, département de Mirriah. Le site devant abrité le PPI est située à 1 km au nord du Village. Il couvre une superficie de 5 hectares. C'est un domaine communautaire à vocation agricole. La végétation de la zone du sous-projet est composée de : *Faidherbia albida, Piliostigma reticulatum, Neocarya macrophylla, Ziziphus mauritiana, Acacia nilotica, Adansonia digitata, Tamarindus indica, Hyphaena theibaica.* La mise en œuvre des travaux de ce sous projet entrainera l'abattage des pieds d'arbre surtout pendant les travaux de la mise en place du système de réseautage. Concernant la faune on rencontre que la petite faune composée de quelques espèces de rongeurs, des reptiles et d'oiseaux. Dans la zone, il n'existe ni Aire protégée, ni habitat d'espèce menacées d'extinction pour lesquelles une	Le site ne présente aucun cas déguerpissement et de réinstallation. Les terres du site appartiennent aux exploitants agricoles du village de Rouwan Chabara, qui les ont acquises par héritage. Ces détenteurs coutumiers s'engagent à mettre à disposition de la communauté la portion de terrain nécessaire à la réalisation du périmètre irrigué. Bien qu'aucune commission foncière n'existe dans le village, aucun conflit foncier n'a été signalé sur le site. . Les gens sont prêts à participer aux travaux. La population est prête à s'organiser en comité pour assurer une gestion pérenne des investissements.	

Département	Commune	Village/ Site	Coordonnées		Description de la composante environnementale et sociale des sites		Photos
			lat	long	Milieu biophysique	Milieu humain	
					protection est requise par les lois nationales et/ou accords internationaux.	Sur l'environnement immédiat du site, il n'a été noté aucun cimetière, ni site historique.	

III. CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Cette section de l'étude présente l'ensemble des politiques, conventions, textes législatifs et réglementaires qui s'appliquent au sous projet mais aussi les institutions concernées par les activités de construction et/ou réhabilitation des PPI pour la mise en œuvre des mesures d'atténuation ou de bonification des impacts potentiels.

3.1. Cadre politique

La protection de l'environnement est une priorité du Gouvernement du Niger qui a tenu à l'exprimer à travers l'élaboration et la promulgation de plusieurs textes de lois, la mise en œuvre de plusieurs documents de politiques, stratégie, plans, et programmes en rapport avec la gestion de l'environnement et sociale.

- **La Politique Nationale en matière d'Environnement et du Développement Durable** adoptée par Décret N°2016-522/PRN/ME/DD du 28 septembre 2016. Elle couvre toutes les dimensions clés du développement portant sur les aspects techniques, institutionnels et organisationnels, le renforcement des capacités et la mobilisation de ressources, notamment intérieures. Elle s'articule autour de quatre axes stratégiques d'intervention à savoir : (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 la préparation et de la mise en œuvre du sous projet de construction du centre est assurée par la préparation de l'étude d'impact environnemental et social et de la mise en œuvre du PGES issus de cette étude.
- **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 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) de développer les synergies entre les différents cadres stratégiques en matière changement climatique. Plusieurs actions du sous projet de construction de ce centre contribueront à atténuer les effets du changement climatique.
- **Politique commune d'amélioration de l'environnement de l'UEMOA :** Cette politique respecte plusieurs principes directeurs à savoir : (i) la prévention, principe selon lequel des mesures préventives doivent être prises dans toute activité humaine, car la présence même minime de tout risque ou dommage sur l'environnement ne doit pas en être écartée ; (ii) l'information et la notification préalable, principe selon lequel toute activité susceptible de générer des dommages sur la santé humaine, animale et sur l'environnement, doit être au préalable notifiée à l'administration et portée à la connaissance du public ; (iii) la réparation ou le pollueur payeur, principe selon lequel le responsable d'une pollution doit financer la réparation des dégâts environnementaux causés ou susceptibles de l'être ; (iv) la bonne gouvernance en gestion des ressources naturelles, principe, selon lequel tous les acteurs doivent être impliqués et responsabilisés dans les processus d'élaboration et de mise en œuvre des actions communautaires pour une gestion équilibrée de leurs ressources ; (v) la subsidiarité, principe

selon lequel l'UEMOA, hors des domaines relevant de sa compétence exclusive, ne traite au niveau régional que ce qui ne peut être traité, de façon plus efficace, au niveau national ou local ; (vi) la proportionnalité, qui implique que l'action de l'Union se limite aux moyens nécessaires pour atteindre les objectifs que lui assigne le traité ; (vii) la régionalité, principe selon lequel l'Union ne traite que les problèmes qui se posent à deux Etats membres au moins ; (viii) la complémentarité, qui vise, dans une perspective d'intégration régionale, à exploiter au mieux les complémentarités des économies des Etats membres, sur la base des avantages comparatifs actuels ou potentiels de l'Union ; (ix) la solidarité, qui vise à assurer la cohésion politique et sociale de l'Union, par un soutien aux populations et aux zones les plus défavorisées, afin de supprimer progressivement des disparités ; (x) la progressivité dans la mise en œuvre des mesures, pour tenir compte de la situation et des intérêts spécifiques de chaque Etat, comme de la nécessité d'opérer graduellement les ajustements opportuns ; (xi) le partenariat qui vise à rechercher les complémentarités et les synergies avec des organismes nationaux ou intergouvernementaux intervenant dans le domaine de l'environnement. La mise en œuvre de la Politique Commune d'Amélioration de l'Environnement prend en compte la diversité de la sous-région, les spécificités et intérêts particuliers de groupes d'Etats membres, eu égards aux conditions écologiques.

- **La Politique Nationale d'Aménagement du Territoire :** la politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT) a été adoptée par décret n°2014- 319/PRN/MPAT/DC du 02 mai 2014. Elle a pour objectif général, la promotion d'un développement spatial équilibré et durable qui réduit les disparités inter et intra régionales en se basant sur les potentialités naturelles du pays, la création des pôles régionaux de développement, la réduction des déficits sociaux, la préservation de l'environnement et les dynamiques d'intégration régionale. Les orientations et axes d'intervention de la PNAT sont : (i) Intégration nationale et régionale ; (ii) Efficience territoriale et institutionnelle ; (iii) Développement social ; (vi) Promotion des pôles régionaux de développement et des espaces d'activités ; (v) Gestion durable des ressources naturelles ; (iv) Réduction des risques et catastrophes.
- **La Politique Nationale de Développement Agricole** adopté en 2016 a pour objectif général de contribuer à la croissance de l'économie nationale et d'assurer durablement la souveraineté et la sécurité alimentaire et nutritionnelle du pays. Il s'agit d'une ambition définie dans les orientations de l'Initiative 3N en 2012, à travers la lutte contre la pauvreté et les inégalités, la baisse de la proportion des pauvres de 45% en 2015 à 31% de la population en 2021. Elle vise « Faim zéro au Niger d'ici 2020 »
- **La Politique Nationale de Sécurité Nutritionnelle au Niger (2016-2025) :** cette politique exprime l'engagement pris par le Gouvernement de la République du Niger pour éliminer toutes les formes de malnutrition au travers d'une large mobilisation multisectorielle de ressources institutionnelles, humaines, et financières. Le PISEN est en cohérence avec cette politique grâce aux activités de développement de la petite irrigation pour améliorer la productivité agricole, les revenus des ménages et la sécurité alimentaire.
- **La Politique Nationale de Santé adoptée en mars 2017 :** elle a pour objet de contribuer à l'amélioration de l'état de santé des populations à travers le renforcement de l'offre des soins et de services de santé. Elle s'articule autour de six (6) axes stratégiques que sont : le renforcement du leadership et de la gouvernance ; l'amélioration de l'offre de la qualité et de la demande des prestations ; le développement des ressources humaines de la santé ; l'amélioration de la

disponibilité des ressources physiques et des intrants ; le renforcement de l'information sanitaire et de la recherche en santé ; l'amélioration du financement de la santé.

- **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, 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 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 Genre :** le Niger s'est doté d'une politique nationale en matière de genre en 2008 afin de réduire les écarts qui existent dans la répartition, le contrôle et la gestion des ressources entre les hommes et les femmes au Niger. La politique Nationale Genre a pour finalité « de contribuer à la réalisation de l'équité et de l'égal accès des hommes et des femmes au Niger » à travers deux objectifs globaux : (i) l'instauration d'un environnement institutionnel, socioculturel, juridique et économique favorable à la réalisation de l'équité et de l'égal accès des hommes et des femmes au Niger ; (ii) l'intégration effective du genre en tant que variable à toutes les étapes des processus d'études et de recherches sur les conditions socio-économiques des populations, d'analyse, de planification, de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation des programmes de développement et la prise en compte systématique des besoins liés au genre dans les interventions des secteurs d'activités en termes d'objectifs, de stratégies et d'actions.
- **Politique foncière rurale du Niger adopté par Décret N° 2021-747/PRN/MAG du 09 Sep 2021 :** La Politique foncière rurale du Niger constitue le cadre national de référence en matière de gouvernance foncière en milieu rural. Elle trouve son fondement dans les principes édictés par l'Ordonnance n° 93-015 du 2 mars 1993 portant principes d'orientation du Code rural, complétée par plusieurs textes d'application. Cette politique vise à garantir la sécurité foncière des producteurs ruraux, à prévenir et gérer les conflits liés à l'accès aux terres et aux ressources naturelles, à promouvoir une gestion durable du foncier et à favoriser les investissements productifs tout en préservant les droits coutumiers.

- **Politique nationale de l'emploi :** La Politique Nationale de l'Emploi (PNE) a été adoptée par décret n° 2009-244/PRN/MFP/T du 6 août 2009. Elle constitue le cadre stratégique de l'État nigérien en matière de promotion de l'emploi décent et de réduction du chômage. Son objectif principal est d'améliorer durablement les opportunités d'emploi productif pour les femmes, les hommes et les jeunes à travers le développement des compétences, le soutien à l'entrepreneuriat, la promotion des investissements créateurs d'emplois et le renforcement des mécanismes d'insertion professionnelle. Dans le cadre de ce sous projet, cette politique est prise en compte à travers la priorité accordée au recrutement de la main-d'œuvre locale, la promotion de l'emploi des jeunes et des femmes, ainsi que le renforcement des capacités des travailleurs intervenant sur le chantier et durant la phase d'exploitation.
- **Politique nationale en matière de santé et sécurité au travail :** Au Niger, la politique nationale en matière de santé et de sécurité au travail repose principalement sur le Code du Travail (Loi n° 2012-45 du 25 septembre 2012 portant Code du travail de la République du Niger) ainsi que sur les textes réglementaires relatifs à la prévention des risques professionnels et à la protection des travailleurs. Cette politique vise à assurer des conditions de travail sûres et salubres, à prévenir les accidents de travail et les maladies professionnelles, à promouvoir une culture de prévention des risques et à garantir le respect des normes nationales et internationales en matière de santé et sécurité au travail.
- **La Stratégie Nationale et Plan d'Action sur 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. 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. Le sous projet de construction doit répondre aux objectifs de cette stratégie en limitant les activités pouvant entrainer des risques pour la diversité biologique.
- **Stratégie de la Petite Irrigation au Niger (SPIN) :** elle constitue le cadre unique d'harmonisation et de programmation du sous-secteur de la petite irrigation en regroupant toutes les actions de réponse aux expressions de demande du renforcement de l'appareil productif. L'objectif global visé à travers la SPIN est : l'amélioration de la contribution de la petite irrigation à l'atteinte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Niger. Elle devrait permettre de répondre de manière efficace aux demandes des producteurs, harmoniser les approches, mettre en place des mécanismes d'accès faciles au financement, définir et respecter des normes d'aménagement écologiquement viables. La SPIN s'étend sur l'ensemble des activités relatives au développement de la petite irrigation au Niger à savoir les aménagements, l'accompagnement en amont et en aval de la production.
- **La Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de Collecte des Eaux de Ruissellement (SNDI/CER),** validée en 2003 et relue en 2005. Elle retrace les priorités nationales et se fixe comme objectif général « d'améliorer la contribution de l'agriculture irriguée au PIB agricole en la portant de 14% en 2001 à 28% en 2015 ». LE PISEN contribue à la mise en œuvre de cette stratégie à travers la construction d'infrastructures de mobilisation des ressources en eau pour l'irrigation ;

- **Stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques :** La Stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques constitue le cadre de référence du Niger pour renforcer la résilience des systèmes agricoles face aux effets des changements climatiques. Adoptée par le Gouvernement du Niger dans le cadre de la mise en œuvre de ses engagements en matière d'adaptation climatique, cette stratégie vise à améliorer durablement la sécurité alimentaire et nutritionnelle à travers la promotion d'une agriculture résiliente, la gestion durable des terres et des ressources en eau, la préservation des écosystèmes, le renforcement des capacités des producteurs et l'intégration systématique des mesures d'adaptation dans les politiques et projets de développement.
- **Le Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD),** élaboré en 1998, et qui tient lieu d'Agenda 21 pour le Niger. Le PNEDD établit les objectifs de la politique nigérienne en matière de protection de l'environnement et de développement durable. Son but est de mettre en œuvre les trois (3) Conventions post Rio en mettant en place les conditions favorables à l'amélioration à long terme des conditions de vie de la population et du développement économique du pays.
- **Le Plan 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 et 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 PISEN constitue l'outil de mise en œuvre du PANGIRE qui fait de la mobilisation et du développement des ressources naturelles ainsi que du développement des activités socioéconomiques un objectif central.
- **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 et de lutte contre la pauvreté. 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) de développer les synergies entre les différents cadres stratégiques en matière de changement climatique.
- **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.

- Le **Programme de la Refondation de la République (PRR) 2025-2029** : Il constitue le nouveau cadre stratégique de développement du Niger durant la période de la Refondation. Élaboré exclusivement par des experts nationaux et financé sur ressources propres, il a été présenté au Conseil Consultatif de la Refondation (CCR) le 17 décembre 2025, avant son adoption par les autorités de la Refondation comme document de référence pour l'action gouvernementale. Le PRR s'inscrit dans la mise en œuvre de la Charte de la Refondation, promulguée par le Décret n° 2025-160/P/CNSP du 26 mars 2025, et traduit la vision d'un Niger souverain, sécurisé, prospère et résilient. Il est structuré autour de plusieurs axes prioritaires, notamment le renforcement de la sécurité et de la souveraineté nationale, l'amélioration de la gouvernance et de l'administration publique, le développement des infrastructures économiques et sociales, la modernisation des secteurs productifs (agriculture, élevage, industries, mines et énergie), le développement du capital humain, ainsi que la protection de l'environnement et l'amélioration de l'accès aux services de base, notamment l'eau, l'hygiène et l'assainissement. Le programme met également l'accent sur le développement endogène, la valorisation des ressources nationales, la création d'emplois, la cohésion sociale et la promotion d'une croissance économique durable au bénéfice des populations.
- **Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement (PROSEHA) :** Le Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement (PROSEHA) 2016-2030, adopté par Décret N°2017-355/PRN/MH/A du 09 mai 2017 par le Gouvernement du Niger en 2016, constitue le cadre stratégique national de référence pour le développement du secteur de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement. Il vise à assurer un accès universel et durable à l'eau potable, à l'assainissement et aux services d'hygiène, conformément aux objectifs du Plan de Développement Économique et Social (PDES) et de l'Objectif de Développement Durable n° 6 (ODD 6). Le programme met également l'accent sur la gestion intégrée des ressources en eau, le renforcement de la gouvernance sectorielle, le développement des infrastructures hydrauliques et l'amélioration de la résilience des populations face aux effets des changements climatiques. Dans le cadre du Projet Intégré de Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN), le PROSEHA constitue un cadre stratégique de référence en favorisant la mobilisation durable des ressources en eau, le développement des infrastructures hydro-agricoles, la promotion de l'irrigation durable et le renforcement de la sécurité alimentaire des populations.
- **Contribution Déterminée au niveau National (CDN 2021) :** La Contribution Déterminée au niveau National (CDN) du Niger, actualisée et soumise à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) en juillet 2021, constitue le document officiel présentant les engagements du pays dans le cadre de la mise en œuvre de l'Accord de Paris de 2015. La CDN 2021 vise à renforcer la résilience des secteurs les plus vulnérables, notamment l'agriculture, les ressources en eau, les forêts, les écosystèmes, la santé et les infrastructures, tout en contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Elle encourage notamment la promotion de l'agriculture climato-intelligente, la gestion durable des terres, le développement de l'irrigation, la mobilisation durable des ressources en eau, la restauration des terres dégradées et le renforcement des capacités d'adaptation des communautés rurales. Le sous-projet d'aménagement de petits périmètres irrigués du Projet Intégré de Sécurité de l'Eau

au Niger (PISEN) s'inscrit pleinement dans ces orientations en contribuant à une meilleure maîtrise de l'eau, à l'amélioration de la productivité agricole, au renforcement de la résilience des exploitants face aux changements climatiques et à la promotion d'une gestion durable des ressources naturelles.

3.2. Cadre juridique international et National

3.2.1. Cadre juridique International

Il s'agit des conventions internationales signées et ratifiées par le Niger et qui peuvent être activées dans le cadre de la mise en œuvre des activités objet de la présente étude. Ces dernières ainsi que les textes de lien sont détaillées dans le tableau ci-après.

Tableau 23: Cadre juridique international

Intitulé du texte	Domaine	Dates d'entrée en vigueur	Dates de ratification par le Niger	Principes, objectifs, dispositions à respecter par le projet
Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles dite « Convention d'Alger ») révisée et remplacée par la Convention portant le même titre, adoptée par la 2ème Session Ordinaire de la Conférence de l'Union Africaine tenue à Maputo (Mozambique) le 11 juillet 2003	Ressources naturelles	Adoptée le 15 septembre 1968 et entrée en vigueur le 9 octobre 1969 puis adoptée le 11juillet 2003	Le Niger a ratifié la Convention d'Alger de 1969 le 26 février 1970 et celle de Maputo le 28/02/2007.	Art. 13 : En ce qui concerne le processus et les activités ayant une incidence sur l'environnement et les ressources naturelles, les Parties individuellement et collectivement et en collaboration avec les organisations internationales compétentes concernées, prennent toutes les mesures appropriées pour prévenir, atténuer et éliminer, le plus possible, les effets nuisibles sur l'environnement, notamment ceux causés par les substances radioactives, toxiques et autres substances et déchets dangereux.
Convention relative à la Préservation de la Faune et de la Végétation dans leur état naturel (Convention de Londres)	Préservation de la Faune et de la Végétation dans leur état naturel	Adoptée le 14 janvier 1976	Ratifier le 15 novembre 1995	Cette convention traite de la préservation de la Faune et de la Végétation dans leur état naturel.
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de Végétation sauvages menacées d'extinction dite "CONVENTION CITES" ou bien "CONVENTION DE WASHINGTON"	Réglementation du commerce international des espèces de faune et Végétation sauvage menacées d'extinction	Signée à Washington le 3 mars 1973 Amendée à Bonn, le 22 juin 1979	8 septembre 1975 (entrée en vigueur pour le Niger le 7 décembre 1975)	Contrôle, supervision et réglementation du commerce international exceptionnelle ; Mise en œuvre d'un système de permis pour réglementer le commerce sur la base de trois (3) annexes (I, II, III).
Convention de Stockholm sur la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les Polluants Organiques Persistants (POPs)	Santé humaine	Adoptée à Stockholm le 22 mai 2001, entrée en vigueur le 17 mai 2004	Le Niger a adhéré le 12 avril 2006	Elle a pour objectifs de protéger la santé humaine contre les Pollutions Organiques Persistants. Dans le cadre des activités de valorisation de l'agriculture, l'utilisation des pesticides doit répondre aux dispositions de cette convention
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage dite « Convention de Bonn »	Espèces migratrices appartenant à la faune sauvage	Adoptée le 23 juin 1979 à Bonn et entrée en vigueur le 01 novembre 1983	1er novembre 1983	Elle a pour objectif d'assurer la conservation des espèces migratrices sur la totalité des parcours qu'elles empruntent et de protéger certaines espèces menacées d'extinction : cigogne, loutre à joue blanche, etc. La prise en compte de cette convention dans le cadre de cette EIES est pertinente en ce sens qu'elle favorise la préservation des espèces migratrices dans la zone dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet
Convention N°102 concernant la sécurité sociale	Sécurité sociale	Adoptée le 28 juin 1952 à Genève et entrée en vigueur le 27 avril 1955.	Le 27 juin 1961.	Art 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

Intitulé du texte	Domaine	Dates d'entrée en vigueur	Dates de ratification par le Niger	Principes, objectifs, dispositions à respecter par le projet
				subordonné à la présomption, conformément à la législation nationale, qu'elle est incapable de subvenir à ses propres besoins.
Convention N°111 dite convention de Genève concernant la discrimination en matière d'emploi et de profession	Discrimination concernant l'emploi et la profession	Adopté le 25 juin 1958 entrée en vigueur le 15 juin 1960	Ratifiée le 23 mars 1962 et entrée en vigueur le 23 mars 1963 par le Niger.	Art. 2 : Tout Membre pour lequel la présente convention est en vigueur s'engage à formuler et à appliquer une politique nationale visant à promouvoir, par des méthodes adaptées aux circonstances et aux usages 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°148 sur le milieu de travail (pollution de l'air, bruit et vibrations)	Pollution de l'air, bruit et vibrations	11 juillet 1979, adoption Genève, 63ème session CIT (20 juin 1977)	28 janvier 1993	Art 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.
Convention N°155 relatives à la sécurité au travail	Sécurité au travail	Adoption Genève 67ème session CIT (22 juin 1981) 19 février 2009/entrée en vigueur 11 août 1983	28 janvier 1993	Art 16 : 1. 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. 2Les employeurs devront être tenus de faire en sorte que, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, 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. 3. Les employeurs seront tenus de fournir, en cas de besoin, des vêtements de protection et un équipement de protection appropriés afin de prévenir, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, les risques d'accidents ou d'effets préjudiciables à la santé.
Convention N°161 relatives aux services de santé au travail	Services de santé au travail	Adoption Genève 71ème session CIT (25 juin 1985) 19 février 2009/entrée en vigueur 11 août 1983	19 février 2009	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 de Vienne pour la protection de la couche d'ozone	Protection de la couche d'ozone	Adoptée le 22 mars 1985 à Vienne	Ratifié le 22 septembre 1988 et entrée en vigueur 06 avril 1992	L'objectif principal de cette convention est de protéger la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes de modifications de la couche d'ozone
Convention sur la Diversité Biologique	Biodiversité	Adoptée le 11/06/92	et ratifiée le 25/07/1995	Chaque partie contractante adopte des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui

Intitulé du texte	Domaine	Dates d'entrée en vigueur	Dates de ratification par le Niger	Principes, objectifs, dispositions à respecter par le projet
				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.
La convention N°100 de 1951 sur l'égalité de rémunération entre la main-d'œuvre masculine et la main-d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale,	L'égalité de rémunération	Adoptée 29 juin 1951 entrée en vigueur le 23 mai 1953	25 juillet 1995	L'article 2 de la convention précise, « *Chaque Membre devra, par des moyens adaptés aux méthodes en vigueur pour la fixation des taux de rémunération, encourager et, dans la mesure où ceci est compatible avec lesdites méthodes, Assurer l'application à tous les travailleurs du principe de l'égalité de rémunération entre la main-d'œuvre Masculine et la main-d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale ».*
Convention n°187 relatives au cadre promotionnel en sécurité et santé au travail	Santé et sécurité	Adoption Genève 71ème session OIT (25 juin 1985) ; 11 février 2009/entrée en Vigueur 11 février 2011	11 février 2009/Entrée en vigueur : 11 février 2011	La pertinence de cette convention dans le cadre du sous projet se justifie par le risque important que présente certaines activités du sous projet pour lesquelles des dispositions rigoureuses doivent être prises pour minimiser ces risques. Elle a pour objet d'assurer un cadre sécuritaire aux travailleurs qui seront recrutés pour la mise en œuvre du sous projet (au cours de ses phases de construction, d'exploitation et de démantèlement).
Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	Changements climatiques	09/05/1992 signature à Rio, entrée en vigueur le 24 mars 1994	Ratifié le 25/07/1995.	La section Engagement, précise à l'article 4, alinéa *f*, « que les parties signataires tiennent compte, dans la mesure du possible, des considérations liées aux changements climatiques dans leurs politiques et actions sociales, économiques et environnementales, et utilisent des méthodes appropriées, par exemple des études d'impacts, formulées et définies sur le plan national pour réduire au minimum les effets préjudiciables à l'économie, à la santé publique et à la qualité de l'environnement des projets ou mesures qu'elles entreprennent en vue d'atténuer les changements climatiques ou de s'y adapter ».
Convention N°182 concernant l'interdiction des pires formes de travail des enfants et l'action immédiate en vue de leur élimination	Santé et sécurité	Adoption Genève 95ème Session OIT (15 juin 2006) 11 février 2009/entrée en vigueur 11 février 2011	Ratifiée par le Niger le 23 octobre 2000	Art. 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 ; 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.

Intitulé du texte	Domaine	Dates d'entrée en vigueur	Dates de ratification par le Niger	Principes, objectifs, dispositions à respecter par le projet
Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification particulièrement en Afrique	Gestion des écosystèmes arides	Adoptée à Paris le 17/06/1994.	Signée et ratifiée par le Niger respectivement le 14/10/1994 et 19/01/1996 à Paris.	Elle préconise la promotion de nouveaux moyens d'existence et d'amélioration de l'environnement (Article 10.4). Elle favorise aussi l'utilisation viable des terres et le développement durable dans les pays touchés par la désertification et la sécheresse, en éliminant la pauvreté et en garantissant la sécurité alimentaire, la croissance économique et la stabilité des ressources financières.
Convention de Lomé IV ACP-CEE remplacée par l'accord de Cotonou en 2000	Accord entre Afrique-Caraïbes-Pacifique	Adoptée en 1995		Dont l'un des objectifs c'est la protection de l'environnement et le développement durable
Convention sur la protection des végétaux	La Protection des végétaux	Adoptée le 16 décembre 1951, Modifiée à deux reprises, la dernière fois en 1997. Entrée juridiquement en vigueur le 2 octobre 2005	4 juin 1985	Il vise à protéger les plantes cultivées et sauvages en prévenant l'introduction et la dissémination des organismes nuisibles. Le sous projet doit s'en tenir à toute action pouvant porter préjudice aux végétaux
Plan d'action de Johannesburg	Sommet mondiale sur le développement durable	Adopté le 4 septembre 2002		En regard des moyens d'exécution, la section 135 stipule ce qui suit : « *Élaborer des études d'impact sur l'environnement et promouvoir leur utilisation à plus grande échelle, s'il y a lieu, en tant qu'outil national essentiel d'aide à la décision pour les projets qui sont susceptibles d'avoir des effets néfastes importants sur l'environnement* ».
Charte de l'Eau du Bassin du Niger (ABN)	Gestion des eaux dans le Bassin du Niger	Signée le 30 avril 2008	Entrée en vigueur le 19 juillet 2010	Son Article 12 traite de la préservation et protection de l'environnement : Annexe relative à la Protection de l'Environnement

3.2.2. Cadre juridique National

Le cadre juridique national repose sur la Charte de la Refondation du 26 mars 2025, qui constitue le document fondamental définissant les orientations générales de la période de refondation de la République du Niger, ainsi que sur l'Ordonnance n°2023-02 du 28 juillet 2023 portant organisation des pouvoirs publics pendant la période de la transition. Ces textes consacrent les principes relatifs à la protection de l'environnement, notamment le droit reconnu à chaque citoyen de vivre dans un environnement sain ainsi que le devoir de l'État d'œuvrer à la préservation, à la protection et à la gestion durable des ressources naturelles. Dans le cadre des travaux de réalisation des périmètres irrigués, ces dispositions constituent une référence essentielle pour garantir la prise en compte des enjeux environnementaux et sociaux. Le tableau suivant présente une synthèse du cadre juridique national applicable aux activités du sous projet.

.

Tableau 24: Cadre juridique national s'appliquant au sous projet

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
LOIS ET ORDONNANCES			
Charte de la refondation, marquant le début de la transition et définissant les nouvelles règles de gouvernance	26 mars 2025	Evaluation environnementale	**Article 40 : Toute personne a droit à un environnement sain. L'Etat à l'obligation de protéger l'environnement dans l'intérêt des générations présentes et futures.** **Article 32 : toute personne a droit à la propriété. Nul ne peut être privé de sa propriété que pour cause d'utilités publique sous réserve d'une juste et préalable indemnisation**
Ordonnance n°2023-02 du 28 juillet 2023, portant, organisation des pouvoirs publics pendant la période de la transition	28 juillet 2023	Protection de l'environnement et des ressources naturelles	**Article premier :** le CNSP réaffirme son attachement aux principes de l'État de droit et de la démocratie pluraliste. Il garantit, en outre, les droits et libertés de la personne humaine et du citoyen tels que définis par la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme de 1948 et la Charte Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples de 1981. **Article 3 :** l'état du Niger reste et demeure lié par les Traités et Accords Internationaux antérieurs souscrits et régulièrement ratifiés.
Loi N°98-56 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement	29 décembre 1998	Gestion de l'Environnement	***Article 31*** stipule : « 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. Cette autorisation est accordée sur la base d'une appréciation des conséquences des activités, du sous projet ou du programme mises à jour par une étude d'impact sur l'environnement élaborée par le promoteur et agréée par le ministère chargé de l'environnement. »
Loi n°2001-032 du 31 Décembre 2001 portant orientation de la Politique d'Aménagement du Territoire modifiée et complétée par la loi 2018-51 du 18 octobre 2018	31 décembre 2001	Aménagement du territoire	Article 4 : La politique d'Aménagement du Territoire veille à la définition d'orientations sectorielles et spatiales capables de créer une synergie entre les différentes régions, d'une part et les secteurs d'activités d'autre part [...]. Elle contribue à la valorisation et à l'exploitation rationnelle du territoire et de ses ressources. En outre, l'article 34 stipule que : « L'État 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 [...] ».
Loi n° 97-002 relative à la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national	30 juin 1997	Patrimoine culturel national	**Article 57 :** « Le Ministère en charge du patrimoine culturel, a pour prérogatives d'assumer entre autres, les fonctions suivantes : […] Organiser le contrôle des fouilles archéologiques, assurer la conservation "in situ" de certains biens culturels et protéger certaines zones réservées à des recherches archéologiques futures […] ».

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
Loi n°98-07 fixant le régime de la chasse et de la protection de la faune sauvage	29 avril 1998	Protection de la faune sauvage	**Article 3** : « Nul ne doit chasser s'il n'est titulaire d'un permis de chasse ». Les articles 20, 21 et 22 de cette loi fixent les mesures de protection et distinguent, en les listant, les différentes catégories d'espèces protégées et la nature de la protection (intégrale, partielle, réglementée).
Loi n° 2004-040, fixant le régime forestier au Niger	8 juin 2004	Régime forestier	Article 32 ; Le Ministre chargé des forêts peut interdire les travaux nuisibles aux sols età l'équilibre écologique, et plus généralement prendre toutes mesures nécessaires à la protection des forêts. Article 33 ; Les ressources forestières dégradées ou détruites à la suite de travaux d'utilité publique doivent être composées dans les conditions fixées par voie réglementaire. Article 35 : La destruction d'espèces forestières protégées hors des limites des agglomérations, jardins potagers et vergers est soumise à autorisation spéciale, conformément aux dispositions réglementaires prises en applications de la présente loi
Loi n° 2012 - 45 portant code du travail de la République du Niger	25 septembre 2012	Code de travail	***Article 8 :*** « Les entreprises utilisent leur propre main-d'œuvre. Elles peuvent aussi faire appel à du personnel extérieur dans le cadre du travail temporaire et procéder à la mise à disposition de leurs salariés à d'autres entreprises. Elles peuvent également recourir aux services d'un tâcheron » ***Article 9 :*** « Sous réserve du respect des dispositions des articles 11, 13 et 48, les employeurs recrutent directement les salariés qu'ils emploient. Ils peuvent aussi faire appel aux services de bureaux de placement publics ou privés. » **Article 48 :** Tout contrat de travail nécessitant l'installation des travailleurs hors de leur résidence habituelle doit être, après visite médicale de ceux-ci, constaté par écrit devant le service public de l'emploi du lieu d'embauche ou, à défaut, devant l'inspecteur du travail ou son suppléant légal. Les contrats de travail des travailleurs étrangers sont, dans tous les cas, constatés par écrit et soumis au visa du service public de l'emploi, après accord préalable du ministre en charge du travail. L'apposition du visa au contrat de travail donne lieu à une redevance au profit du service public de l'emploi. Les taux, les modalités d'utilisation et l'affectation de cette redevance sont fixés par voie réglementaire. Sous réserve des dispositions des conventions et traités régionaux, sous régionaux ou internationaux signés et ratifiés par le Niger relatifs à la libre circulation des personnes et ou de réciprocité, le visa doit être obtenu avant l'entrée de tout travailleur étranger en territoire nigérien. Les services d'immigration sont tenus d'exiger le contrat de travail visé aux étrangers entrant au Niger pour exercer une activité professionnelle salariée. Tout employeur qui, à la date d'entrée en vigueur de la présente loi, utilise les services de travailleurs étrangers sans visa du service public de l'emploi, doit régulariser sans délai leur situation, sous peine de sanction prévue à l'article 353 du présent Code. En tout état de cause, le recours à la main-d'œuvre étrangère est subordonné à

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			l'absence de compétences nationales, sauf dérogation expresse accordée par le ministre en charge 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. Lorsqu'une protection suffisante contre les risques d'accident ou d'atteinte à la santé ne peut pas être assurée par d'autres moyens, l'employeur doit fournir et entretenir les équipements de protection individuelle et les vêtements de protection qui peuvent être raisonnablement exigés pour permettre aux salariés d'effectuer leur travail en toute sécurité. » **Article 145 :** « Dans les établissements ou entreprises employant habituellement au moins cinquante (50) salariés, il doit être créé un comité de sécurité et de santé au travail composé de l'employeur ou de ses représentants et de représentants du personnel au sens de l'article 211 du présent Code. L'Inspecteur du travail peut demander la création d'un comité de sécurité et santé au travail dans les Établissements occupant un effectif inférieur lorsque cette mesure est nécessaire, notamment en raison des dangers particuliers de l'activité, de l'importance des risques constatés, de la nature des travaux et de l'agencement ou de l'équipement des locaux. » **Article 154 :** « Un décret pris en Conseil des Ministres, après avis du comité technique consultatif de sécurité et santé au travail détermine les conditions dans lesquelles les employeurs sont obligatoirement tenus d'installer et d'approvisionner en médicaments et accessoires : - une infirmerie pour un effectif moyen supérieur à cent (100) travailleurs ; - une salle de pansements pour un effectif de vingt à cent (100) travailleurs ; - une boîte de secours pour un effectif inférieur à vingt (20) travailleurs. » **Article 155 :** « Le stress, le tabagisme, l'alcoolisme, la toxicomanie et le VIH/Sida constituent les risques émergents liés à la santé dans le monde du travail. Tout employeur est tenu d'informer et de sensibiliser ses travailleurs sur les risques émergents et de leur apporter une assistance psychosociale. » **Article 156 :** « L'employeur ne peut, en aucun cas, exiger d'un demandeur d'emploi un test de dépistage du VIH-sida ou de drépanocytose à l'occasion de son recrutement. » **Article 212 :** Dans les entreprises, ou établissements distincts, employant plus de dix (10) salariés, des délégués du personnel sont élus pour une durée de deux (2) ans. Ils sont rééligibles. **Article 223** : Dans les entreprises ou établissements employant au moins cinquante (50) salariés, un délégué syndical peut être désigné par toute organisation syndicale régulièrement constituée et appartenant aux organisations les plus représentatives des travailleurs conformément aux

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			dispositions de l'article 185 du présent Code. Lorsqu'il existe un collège propre à l'encadrement, les critères de représentativité sont appréciés dans ce seul collège pour toute organisation qui ne présente de candidat que dans celui-ci.
Loi n°2014-63 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité	5 novembre 2014	Sachets et emballages en plastique souple à basse densité	**Article premier** : « Il est interdit de produire, d'importer, de commercialiser, d'utiliser et de stocker, sur toute l'étendue du territoire de la République du Niger, les sachets et les emballages en plastique souple à basse densité. Toutefois, pour des raisons scientifiques, sanitaires ou expérimentales, une autorisation spéciale peut être accordée pour la production, l'importation, l'utilisation et le stockage de sachets et d'emballages en plastique souple à basse densité. »
Loi n°2018-22, déterminant les principes fondamentaux de protection sociale	27 avril 2018	Protection sociale	**Article 10 :** « Les employés des secteurs public et privé ainsi que les travailleurs de l'économie informelle et rurale ont le droit de s'organiser pour promouvoir des initiatives d'entraide, telles que les mutuelles sociales en vue de mener des activités préventives et promotionnelles de protection sociale en faveur de leurs membres »
Loi n°2018-28, déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger	14 mai 2018	Évaluation Environnementale au Niger	**Article 3 :** « Les politiques, stratégies, plans, programmes, projets ou toutes autres activités, qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs répercussions sur les milieux biophysique et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers sont soumis à une autorisation préalable du Ministre chargé de l'Environnement. »

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
Loi n°2022-34 déterminant les principes fondamentaux de la santé et de l'hygiène publique en République du Niger	11 juillet 2022	Santé, Hygiène publique	**Article premier :** La présente loi détermine les règles essentielles relatives à la santé publique et à l'hygiène publique en République du Niger. La santé publique est une prise en charge par les pouvoirs publics de la santé physique et morale des populations, sous tous ses aspects curatifs, préventifs, éducatifs et sociaux. Aussi bien à l'échelle locale que nationale. L'Hygiène publique est l'ensemble des actions déployées par l'Etat et les collectivités des actions publiques ou par tout organisme public ou privé doté des prérogatives en vue de sauvegarder la santé publique. La pharmacie est l'ensemble des activités de fabrication, de contrôle qualité, de stockage de distribution, de détention, de dispensation, de représentation d'importation et d'exportation de médicaments et autres produits de santé. **Article 2** : La dimension santé et hygiène publique doit être prise en compte dans la conception des politiques et documents de stratégie, programmes et projets public, de développement conformément à l'éthique et à la morale.
Ordonnance n°93 – 015 fixant les principes d'orientation du Code Rural (POCR)	2 mars 1993	Code rural	Il institue les études d'impact environnemental en son article 128 en ces termes : « Le Schéma d'Aménagement Foncier doit s'appuyer sur des études d'impact et faire l'objet d'une enquête publique préalable permettant l'intervention des populations rurales et de leurs représentants ».
Ordonnance n° 93-014 portants régimes de l'eau modifiée par la loi n°98-041 du 7 décembre 1998	2 mars 1993	Régime de l'eau au Niger	Elle définit et détermine le régime des eaux au Niger et les conditions d'utilisation et préservation de cette ressource. Cette ordonnance a pour cadre d'application, le Décret n°97-368/PRN/MH/E du 2 octobre 1997, précise le régime juridique de l'utilisation des eaux relevant du domaine public, la réalisation et la gestion des points d'eau publics et détermine les mesures de protection qualitative des eaux, les prélèvements des eaux, les sources de pollution et les moyens de lutte, les responsabilités de la gestion des travaux d'aménagement des eaux d'études d'impact et faire l'objet d'une enquête publique préalable permettant l'intervention des populations rurales et de leurs représentants.
Ordonnance n°2010-09 portant code de l'eau	1er avril 2010	Ressources en eau	**Article 45 :** « Sont soumis à autorisation ou à déclaration, les aménagements, les installations, les ouvrages, les travaux et les activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de réduire la ressource en eau, de modifier substantiellement le niveau, le mode d'écoulement ou le régime des eaux, de porter atteinte à la qualité ou à la diversité des écosystèmes aquatiques. L'autorisation fixe, en tant que de besoin, les prescriptions imposées au bénéficiaire en vue de supprimer, réduire ou de compenser les dangers ou les incidences négatives sur l'eau et les écosystèmes aquatiques. »

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
Ordonnance n°2010 – 54 portants Code général des collectivités territoriales du Niger, modifiée et complétée l'ordonnance n°2010 76 du 9 décembre 2010	17 septembre 2010	Collectivités territoriales du Niger	**Article 30 :** « Le conseil municipal délibère notamment dans les domaines suivants : …Préservation et protection de l'environnement ; Gestion de ressources naturelles » **Article 105 :** « 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 ».
DECRETS			
Décret n°96-411/PRN/MFPT/E fixant l'organisation et le fonctionnement des services de l'inspection de travail	4 novembre 1996	Organisation et fonctionnement des services de l'inspection de travail	Ce décret précise l'application des principes édictés par la loi sur le fonctionnement des services de l'inspection de travail
Décret n°2018-191/PRN/MEDD, portant modalités d'application de la loi n° 2004-040 du 8 juin 2004	16 mars 2018	Sylviculture	**L'article 11** du présent décret détermine le domaine forestier de la République du Niger qui comprend les forêts domaniales, les forêts des collectivités territoriales et les forêts privées. **L'article 23** de ce décret stipule : "La gestion des forêts urbaines et périurbaines est considérée comme couvrant les espaces verts, les zones agroforestières, les zones forestières et les autres systèmes arborés dans les zones urbaines ou périurbaines, en vue d'une gestion intégrée et durable des terres soumises aux effets de l'urbanisation. L'État élabore et met en œuvre une politique de gestion des arbres et des forêts dans les agglomérations urbaines et périurbaines, en assurant la protection de l'environnement et en améliorant la vie sociale et économique des populations concernées. **L'article 59** définit le plan d'action pour la protection des espèces forestières au Niger. **L'article 114** traite de la taxe d'abattage. Cette politique sera consacrée à une stratégie nationale accompagnée d'un plan d'action pour la foresterie urbaine et périurbaine, qui servira de cadre cohérent pour la mise en œuvre de bonnes pratiques et d'interventions dans le sous-secteur".
Décret n° 96 413/PRN/MFPT/E déterminant les conditions de forme de certains contrats de travail	4 novembre 1996	Conditions de forme de certains contrats de travail	**Article 2 :** « Sont obligatoirement constatés par écrit : - les contrats de travail nécessitant l'installation du travailleur hors de sa résidence habituelle ; - les contrats de travail des travailleurs étrangers ; - les contrats de travail à durée déterminée à l'exception de ceux visés au dernier alinéa de l'article 54 du Code du Travail. Toutefois, l'employeur et le travailleur peuvent soumettre leur contrat au service public de l'emploi du lieu d'embauche ou à défaut à l'inspecteur du travail ou à son suppléant légal, aux fins de contrôle de conformité. »

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
Décret N°96-444/PRN/MFPT/E portantes attributions et organisation de l'inspection générale de la médecine de travail	9 novembre 1996	Organisation de l'inspection générale de la médecine de travail	**Article premier** :« L'inspection générale de la médecine du travail a pour mission le contrôle de l'application des textes en matière de santé au travail, d'amélioration des conditions et du milieu du travail. À ce titre, elle est chargée : (i) de la coordination et du contrôle des activités des services médicaux d'entreprises, des services médicaux interentreprises, des médecins inspecteurs du travail et des médecins conventionnés (ii) de l'appui technique aux associations et organisations reconnue officiellement et qui œuvrent le domaine de la santé et de la sécurité au travail, (iii) des études de la collecte de l'exploitation et de la diffusion de la documentation en matière de santé et de sécurité au travail, (iv) de l'élaboration des rapports ponctuels et annuels d'activité sur la mission qui lui a été confiée, (v) l'inspection générale de la médecine du travail doit en outre veiller à l'éducation des travailleurs dans le domaine de la santé et de la sécurité au travail. ». Les entreprises et leurs sous-traitants doivent laisser libre entrée et de libre contrôle de leurs installations et sites à l'inspection générale de la médecine du travail et ses assistants conformément aux dispositions du Code du travail du Niger
Décret n°97-006/PRN/MAG/EL fixant le régime juridique de la mise en valeur des ressources foncières, végétales, hydrauliques et animales	10 janvier 1997	Mise en valeur des ressources naturelles rares	Fixe le régime juridique de la mise en valeur des ressources foncières, végétales, hydrauliques et animales, telles que définies à l'art. 2 de l'Ord. N°93-015 du 2/3/93, fixant les Principes d'Orientation du Code Rural. Article 3 : « les ressources naturelles font partie du patrimoine commun de la nation. Une obligation de mise en valeur pèse sur toute personne titulaire des droits reconnus par la loi sur l'un quelconque de ces ressources ».
Décret n° 2011-404/PRN/MH/E déterminant la nomenclature des aménagements, installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration, autorisation et concession d'utilisation de l'eau	31 août 2011,	Utilisation des ressources en eau	Détermine la nomenclature des aménagements, installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration, autorisation et concession d'utilisation de l'eau
Décret n° 2011-405/PRN/MH/E fixant les modalités et les procédures de déclaration, d'autorisation et de concession d'utilisation d'eau	31 août 2011,	Utilisation des ressources en eau	Fixe les modalités et les procédures de déclaration, d'autorisation et de concession d'utilisation d'eau.
Décret n°2012-358/PRN/MFPT fixant les salaires minima par catégories professionnelles des travailleurs régis par la CCI.	17 août 2012	Salaire minima	Article 1 : Ce décret fixe les salaires minima des travailleurs régis par la CCI. En application de ce texte aucun employeur ou prestataires ne peut payer ses travailleurs en dessous de 30.047fcfa.

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
Décret n° 2017-682/PRN/MET/PS portant partie réglementaire du code du travail	10 août 2017	Réglementation du travail	Son article 213, alinéa, prévoit que « l'employeur responsable de la protection de la santé et de la vie des travailleurs qu'il emploie doit veiller à ce que ni la santé physique, ni la santé mentale des travailleurs ne subisse de préjudice à aucun poste de travail. Les frais qui en résultent et ceux nécessaires à la formation et à l'instruction de ses collaborateurs sont à sa charge. Pour favoriser la productivité, l'entreprise et ses prestataires et fournisseurs doivent assurer la formation et la sensibilisation des travailleurs sur les risques liés à leur travail.
Décret n°2019-027/PRN/MESU/DD portant modalités d'application de la Loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux et l'évaluation environnementale au Niger	11 janvier 2019	Principes fondamentaux d'évaluation environnementale	Décrit les principes fondamentaux d'évaluation environnementale au Niger : Ainsi, **l'article 13 :** stipule que :« Est soumis à une EIES, tout projet ou activité susceptible d'avoir des impacts sur l'Environnement selon la catégorie A, B, C ou D au sens du présent décret. **Article 14** présente les huit (8) étapes de la procédure relative à l'EIES de l'avis du projet jusqu'à le suivi-contrôle. **Article 18** explique l'importance et la procédure d'analyse d'un rapport d'EIES ainsi que la mise en place par arrêté du Ministre chargé de l'Environnement d'un comité ad'hoc sur proposition du DG du BNEE.
Décret n°2015-321/PRN/MESU/DD déterminant les modalités d'application de la 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	25 juin 2015	Sachets et emballages en plastique souple à basse densité	**L'article 2** de ce décret stipule : « les personnes physiques ou morales concernées par les dispositions de l'article premier, alinéas 1 et 2 de la loi N°2014-63 du 05 novembre 2014, sont notamment : - toute industrie de production de sachets et d'emballages en plastique ; - toute société d'importation et de commercialisation de sachets et d'emballages en plastique ; - tout détenteur de sachets et d'emballages en plastique dont l'activité principale est le reconditionnement et la commercialisation de ces matériaux ;
Décret n°2021 161/PRN/MESU/DD déterminant les modalités de gestion des produits et des activités polluant ou dégradant l'environnement et fixant la redevance y relative	05 mars 2021 modifié et complété par le décret 2022-460 du 2 juin	Gestion des polluants	**Article premier :** « le présent décret détermine les conditions d'importation, d'exportation, de circulation et de gestion des produits chimiques, des déchets dangereux et des activités polluant ou dégradant l'environnement. Il fixe la redevance sur le contrôle des produits chimiques, des déchets dangereux et des activités polluant ou dégradant l'environnement en application du principe pollueur-payeur affirmé par la loi n°98-56 du 29 décembre 1998, portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement et conformément à l'article 21 de la loi n°2003-02 du 2 janvier 2003, portant loi des finances pour l'année budgétaire 2003 dans son titre I « Mesures permanents » qui autorise les taxes. Sont exclus du champ d'application du présent décret : Les matières radioactives ; - Les substances pharmaceutiques ; - Les déchets infectieux issus des soins psychotropes ; - les armes chimiques. »

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
Arrêté n°00099/MESU/DD/SG/BNEE/DL portant organisation et fonctionnement du Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE) et déterminant les attributions de son Directeur	28 juin 2019	Organisation et fonctionnement du Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE) et déterminant les attributions de son Directeur	**Article 4 :** « Sous l'autorité du Secrétaire Général du Ministère et en collaboration avec la Direction Générale de l'Environnement et des Eaux et Forêts (DGE/EF), le Directeur du Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE), qui peut être secondé d'un Adjoint, est chargé, en relation avec les autres structures du ministère ainsi que les Institutions concernées, de : - faire connaître et respecter les procédures administratives d'évaluation environnementale et études d'impact ; - assurer la validation des termes de référence des évaluations environnementales et les études d'impact de tout projet et programme de développement éligible ; - assurer l'analyse de recevabilité des rapports d'évaluation environnementale et études d'impact soumis à l'appréciation du Ministère ; - assurer la validation par des Comités Ad hoc, dûment mis en place, des rapports d'évaluation environnementale et études d'impact, en relation avec les promoteurs des projets et programmes de développement ; - assurer, le cas échéant, la prise en compte par les promoteurs, des observations issues des ateliers de validation des rapports d'évaluation environnementale et études d'impact ».
Arrêté n°00342/MSP/SG/DGSP/DHP/ES portant homologation des normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine au Niger.	29 mars 2021	Potabilité de l'eau	**Article 3 :** « Pour être considérée comme potable, l'eau : Ne doit pas porter atteinte à la santé du consommateur ; Doit posséder des propriétés organoleptiques acceptables ; Doit respecter les normes en vigueur. » **Article 6** : L'eau de boisson ne doit contenir aucun germe pathogène transmissible à l'homme. Elle doit être incolore, inodore et sans saveur » **L'article 7** définit les normes de qualité microbiologique qu'une eau destinée à la consommation humaine doit satisfaire. Quant à l'article 10, il définit les normes de qualité physico-chimique.
Arrêté n°00343/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 la nature	Au niveau de la Section I (Chapitre II), il est défini, les caractéristiques générales des normes de rejet des effluents liquides. **Article 5** (section II) stipule : « il est interdit de rejeter dans le milieu naturel sans traitement préalable tel que défini par les textes règlementaires, les eaux usées provenant des : - […] ; - Unités industrielles, artisanales ou commerciales - […].

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaines	Références Contextuelles
			Le chapitre IV traite des normes de rejet et des conditions d'évacuation des déchets solides.
Arrêté conjoint N°225/ME/LCD/MF du 04 octobre 2021 fixant les redevances sur la gestion des produits chimiques, des déchets dangereux et les activités polluant ou dégradant l'environnement modifié par l'arrêté N° 140ME/LCD/MF du 18 juillet 2022	04 octobre 2021	Gestion des produits chimiques, des déchets dangereux et les activités polluant ou dégradant l'environnement	**L'Article premier** précise que le présent arrêté fixe les montants de la redevance applicable à la gestion des produits chimiques, des déchets dangereux et les activités polluant ou dégradant l'environnement
La convention collective interprofessionnelle	21 Avril 2022	Droit du travail	La nouvelle Convention Collective Interprofessionnelle du Niger, signée en avril 2022 sous l'égide du ministère de l'Emploi, remplace le texte historique de 1972. Ce cadre juridique régit les relations professionnelles entre employeurs et travailleurs du secteur privé, en harmonisant les conditions de travail, les classifications professionnelles et les avantages sociaux en lien avec les revalorisations récentes du SMIG (porté à 42 000 FCFA

3.3. Cadre institutionnel

3.3.1. Cabinet du Premier Ministre

Dans le cadre de la mise en œuvre du Projet Intégré de Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN), le Cabinet du Premier Ministre assure la tutelle institutionnelle du projet et veille à la coordination des actions des différents ministères et structures impliqués dans son exécution. À ce titre, il assure l'orientation stratégique, le suivi de la mise en œuvre des engagements gouvernementaux et la facilitation de la coordination interministérielle nécessaire à l'atteinte des objectifs du projet.

À travers ses structures techniques compétentes, notamment les services chargés du suivi des programmes et projets prioritaires de l'État, le Cabinet du Premier Ministre intervient dans :

- L'orientation stratégique et la supervision globale du projet, en veillant à son alignement avec les priorités nationales en matière de sécurité hydrique, de développement agricole et de résilience des populations ;
- la coordination institutionnelle entre les différents ministères concernés, notamment le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage, le Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement, le Ministère de l'Environnement, de l'Urbanisme et de l'Habitat, ainsi que les collectivités territoriales
- le suivi de l'état d'avancement du projet et la levée des contraintes institutionnelles susceptibles d'entraver la mise en œuvre des activités ;
- la facilitation du dialogue entre les structures nationales, les partenaires techniques et financiers et les acteurs locaux impliqués dans l'exécution du projet.

Dans le cadre spécifique du sous-projet de réalisation des petits périmètres irrigués, le Cabinet du Premier Ministre veillera à la cohérence des interventions des différentes parties prenantes, à la mobilisation des appuis nécessaires et au respect des orientations nationales en matière de développement rural, de gestion durable des ressources en eau et d'amélioration de la sécurité alimentaire.

3.3.2. Ministère de l'Environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement (MEHA)

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, 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 du Ministre Délégué, le Ministre 3.4.1. Ministère de l'Environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement (MEHA) est chargé, en relation avec les autres ministères concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière d'environnement et de la lutte contre la désertification, conformément aux orientations définies par le Gouvernement.

Á ce titre, il exerce les attributions suivantes :

- La définition et la mise en œuvre des politiques et stratégies dans les domaines de l'eau et de l'Assainissement ;
- La contribution à la définition et à la mise en œuvre des politiques et stratégies dans le domaine de l'hygiène et de l'assainissement ;
- L'élaboration et l'application des textes législatifs et réglementaires en matière d'eau et d'assainissement ;

- La définition et la mise en œuvre des politiques et stratégies dans les domaines de la restauration et de la préservation de l'environnement, de la lutte contre la désertification, des changements climatiques, de la biodiversité, de la gestion durable des ressources naturelles et des zones humides ;
- La prise en compte des politiques et stratégie sectorielle nationale en matière d'environnement et de développement durable dans les autres politiques et stratégies nationales ;
- La validation des rapports des évaluations environnementales des programmes et projets de développement, la délivrance des certificats de conformité environnementale, la réalisation du suivi environnemental et écologique, des audits et bilans environnementaux.

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

Outre le BNEE, la Direction Générale de l'Assainissement DGA interviendra dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous projet en vue d'apprécier la mise en œuvre des mesures relevant de ses compétences notamment à travers la Direction du cadre de vie et de la gestion des déchets. La Direction des Ressources en Eau, et les directions techniques déconcentrées de l'hydraulique seront également impliquées dans la surveillance et le suivi pour apprécier la mise en œuvre des mesures prévues.

3.3.3. Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MA/E)

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, 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 du Ministre Délégué , le Ministre de l'Agriculture et de l'Elevage est chargé en relation avec les Ministres concernés, de la mise en œuvre et du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière de développement de l'agriculture et de l'élevage, conformément aux orientations définies par le Gouvernement ». Á ce titre, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

- La conception et la mise en œuvre des stratégies en matière d'agriculture ;
- La participation à l'élaboration et la mise en œuvre de la politique nationale de la sécurité alimentaire en relation avec les institutions concernées ;
- L'élaboration de la réglementation en matière d'agriculture et du code rural,
- Elaboration, mise en œuvre des stratégies et évaluation des programmes des projets de développement dans le domaine de l'élevage […].

Dans le cadre du sous-projet de réalisation des petits périmètres irrigués, le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage constitue une institution centrale dans l'accompagnement technique des activités agricoles, la promotion des systèmes de production irriguée et l'appui aux bénéficiaires pour la mise en valeur durable des aménagements réalisés.

À travers ses structures techniques déconcentrées, notamment :

- La Direction Générale de l'Agriculture (DGA) : elle intervient dans l'élaboration et le suivi des politiques agricoles, l'appui technique aux producteurs, la promotion des techniques culturales adaptées et l'accompagnement des exploitants dans la mise en valeur des périmètres irrigués ;

- La Direction Générale du Génie Rural (DGGR) : elle assure l'appui technique dans la conception, le suivi et le contrôle des infrastructures hydro-agricoles, notamment les aménagements liés à l'irrigation, les ouvrages de mobilisation et de distribution de l'eau agricole ;
- Les Directions Régionales de l'Agriculture (DRA) des régions concernées par le sous-projet : elles assurent la coordination des interventions agricoles au niveau régional, le suivi de la mise en œuvre des activités sur le terrain, l'encadrement des producteurs et la remontée des informations techniques auprès de l'administration centrale ;
- Les Directions Départementales de l'Agriculture (DDA) et les services communaux de l'agriculture : elles assurent l'appui de proximité aux exploitants bénéficiaires, notamment en matière de conseil agricole, de suivi des itinéraires techniques, de diffusion des bonnes pratiques agricoles et de collecte des données relatives à l'exploitation des périmètres.

Ces structures auront également un rôle important dans l'accompagnement des bénéficiaires, la prévention des risques liés aux pratiques agricoles (utilisation des pesticides, gestion de l'eau d'irrigation, conservation des sols) et la promotion d'une exploitation durable des petits périmètres irrigués aménagés dans le cadre du PISEN.

3.3.2. Ministère de l'intérieur, de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire (MI/SP/AT)

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, 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 du Ministre Délégué , le Ministre de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire est chargé, en relation avec les autres Ministères concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière d'administration territoriale, de décentralisation et de déconcentration conformément aux orientations définies par le Gouvernement. Ce Ministère assure la tutelle des collectivités territoriales. Créées par l'ordonnance 2010-53 du 17 septembre 2010 modifiant et complétant la loi n°2008-42 du 31 juillet 2008 relative à l'organisation et l'administration du territoire de la République du Niger, les communes jouissent de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Elles peuvent être dotées des services techniques de l'environnement, de l'agriculture, de l'élevage, d'une Commission foncière, qui ont en charge les questions agropastorales, environnementales et foncières.

Dans le cadre du sous-projet, le Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire intervient principalement à travers ses services déconcentrés et les collectivités territoriales concernées.

Les principales structures impliquées sont :

- **La Direction Générale de l'Administration Territoriale (DGAT)** : elle assure la coordination de l'administration territoriale, l'appui aux autorités déconcentrées et le suivi des relations entre l'État et les collectivités territoriales. Dans le cadre du sous projet, elle contribue à faciliter la coordination institutionnelle entre les différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre du sous-projet ;
- **Les Gouvernorats des régions concernées** : ils assurent la coordination des services déconcentrés de l'État au niveau régional, veillent à la cohérence des interventions publiques et facilitent la collaboration entre les structures techniques, les collectivités territoriales et les partenaires du sous projet ;

- **Les Préfectures des départements concernés** : elles assurent le relais administratif entre les autorités régionales et les communes, participent à la mobilisation des acteurs locaux et contribuent au suivi administratif des activités du sous projet ;
- **Les Communes bénéficiaires du sous-projet** : elles jouent un rôle majeur dans la mise en œuvre locale des activités, notamment à travers la mobilisation des communautés, la facilitation de l'accès au foncier, la prévention et la gestion des conflits liés aux usages des ressources naturelles, ainsi que l'entretien et la gestion durable des infrastructures réalisées ;
- **Les Commissions Foncières (COFO)** : conformément au dispositif du Code Rural, elles interviennent dans la sécurisation foncière des sites d'intervention, la prévention des conflits liés à l'accès aux terres agricoles et la facilitation des procédures de mise à disposition des espaces nécessaires à la réalisation des périmètres irrigués.

3.3.4. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MS/HP)

Selon le décret n° 2023-177/P/CNSP du 14 octobre 2023, 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 du Ministre Délégué , le Ministre de la Santé et de l'Hygiène Publique est chargé en relation avec les Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et l'évaluation de la politique nationale en matière de santé publique, de la population et des affaires sociales, conformément aux orientations définies par le Gouvernement. A ce titre, il exerce entre autres les attributions suivantes :

- La définition de la politique et l'élaboration des stratégies nationales en matière de santé publique, de la population et des affaires sociales ;
- L'élaboration, la mise en œuvre et le contrôle de l'application de la législation et de la réglementation régissant le secteur de la santé publique, de la population et des affaires sociales ;
- […] ; ».

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet de réalisation des petits périmètres irrigués du Projet Intégré de Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN), ce ministère interviendra à travers ses services déconcentrés, notamment les Directions Régionales de la Santé Publique (DRSP) et les services chargés de l'hygiène publique et de l'éducation pour la santé.

Ces structures auront pour rôle de contribuer au suivi des aspects sanitaires liés aux activités du sous projet, notamment la prévention des maladies d'origine hydrique, la sensibilisation des travailleurs et des communautés bénéficiaires sur les bonnes pratiques d'hygiène, le contrôle des conditions sanitaires sur les chantiers, ainsi que l'appui à la surveillance des risques sanitaires liés à l'utilisation de l'eau d'irrigation et aux conditions d'exploitation des périmètres aménagés. Elles pourront également participer aux actions d'information, d'éducation et de communication (IEC) destinées aux producteurs et aux populations riveraines afin de promouvoir une gestion sanitaire durable des infrastructures hydro-agricoles.

3.3.5. Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi (MFPT/E)

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

- La conception, l'élaboration, la mise en œuvre, le contrôle, le suivi et l'évaluation de la politique de protection sociale des agents de l'État et des travailleurs ;
- La gestion des relations avec les organisations professionnelles d'employeurs et de travailleurs des secteurs publics et parapublics
- La contribution à la définition, la mise en place et la gestion du cadre institutionnel et juridique devant faciliter la gestion des relations professionnelles, le dialogue social et la convention collective ;
- […].

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet de réalisation des petits périmètres irrigués du Projet Intégré de Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN), ce ministère interviendra à travers ses services techniques déconcentrés, notamment l'inspection régionale de travail de Zinder, la Direction Nationale de la Sécurité et de la Santé au Travail (DNSST) ainsi que les Inspections Régionales du Travail.

Ces structures auront pour rôle d'assurer le contrôle du respect de la réglementation sociale et des dispositions relatives aux conditions de travail sur les chantiers du sous projet. Elles veilleront notamment au respect des exigences en matière de santé et sécurité au travail, à la prévention des accidents professionnels, à l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI), ainsi qu'au respect des droits des travailleurs mobilisés dans le cadre des travaux. Elles contribueront également au suivi des conditions d'emploi de la main-d'œuvre locale recrutée par les entreprises adjudicataires et les prestataires intervenant dans le sous projet.

Par ailleurs, les acteurs de mise en œuvre du sous projet et les entreprises chargées des travaux devront collaborer avec la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) pour les questions relatives à la déclaration des travailleurs, à la couverture sociale et aux obligations en matière de protection sociale. Ils pourront également travailler avec l'Agence Nationale pour la Promotion de l'Emploi (ANPE) dans le cadre de la promotion de l'emploi local, notamment pour faciliter le recrutement et l'insertion professionnelle de la main-d'œuvre issue des communautés bénéficiaires des périmètres irrigués.

3.3.6. Autres acteurs

3.3.6.1. Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable

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 lui-même modifié et complété par le décret N° 2011-057/PCSRD/PM du 27 janvier 2011, le CNEDD est l'organe national de coordination et du suivi des activités liées aux conventions post-Rio et leurs protocoles ainsi que toute autre convention qu'il viendrait à signer en la matière. De ce fait, il est le point focal politique national du suivi de la mise en œuvre desdites conventions.

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. A ce titre, le CNEDD à travers son Secrétariat Exécutif est régulièrement consulté pour donner des avis sur les rapports d'ÉIE et sur tout dossier de projet, de programme et de plan en cours d'élaboration pour les différents secteurs de l'environnement.

3.3.6.2. Office National des Aménagements Hydro-Agricoles (ONAHA)

L'Office National des Aménagements Hydro-Agricoles (ONAHA) est un établissement public intervenant dans le domaine de la maîtrise de l'eau agricole et de la gestion des aménagements hydro-agricoles au Niger. Il a pour mission principale de contribuer au développement de l'irrigation à travers la réalisation, la réhabilitation, l'entretien et l'accompagnement à la gestion des périmètres irrigués.

Dans le cadre du sous-projet de réalisation des petits périmètres irrigués du Projet Intégré de Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN), l'ONAHA interviendra principalement à travers ses services techniques pour :

- apporter son expertise technique dans la conception, le contrôle et le suivi des travaux d'aménagement des périmètres irrigués ;
- contribuer au suivi de la réalisation des infrastructures hydro-agricoles (ouvrages de mobilisation de l'eau, réseaux d'irrigation, ouvrages connexes et équipements associés) ;
- accompagner les organisations des producteurs dans la mise en valeur et la gestion durable des périmètres aménagés ;
- appuyer la mise en place des dispositifs d'entretien et de maintenance des infrastructures après leur réalisation ;
- contribuer au renforcement des capacités des exploitants agricoles sur les bonnes pratiques d'exploitation des aménagements hydro-agricoles.

Ainsi, l'ONAHA constituera un acteur technique majeur du sous-projet, notamment pour garantir la qualité des aménagements réalisés et assurer leur fonctionnalité durable au bénéfice des producteurs.

3.3.6.3. Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger (RECA-Niger)

Le Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger (RECA-Niger) est une structure consulaire représentant les intérêts des acteurs du monde rural et agricole. Il contribue à l'accompagnement des producteurs, à la diffusion de l'information agricole, au renforcement des capacités des organisations paysannes et à la promotion d'une agriculture durable.

Dans le cadre du sous-projet de réalisation des petits périmètres irrigués du PISEN, le RECA-Niger interviendra notamment à travers :

- l'appui à l'information et à la sensibilisation des producteurs bénéficiaires sur les opportunités et exigences liées à l'exploitation des périmètres irrigués ;

- l'accompagnement des organisations paysannes dans leur structuration et leur fonctionnement ;
- la diffusion des innovations techniques et des bonnes pratiques agricoles adaptées à l'irrigation
- l'appui-conseil aux producteurs sur la gestion des cultures irriguées, l'accès aux intrants et la commercialisation des productions ;
- la remontée des préoccupations des exploitants agricoles auprès des structures de mise en œuvre du sous projet.

Ainsi, le RECA contribuera à renforcer l'appropriation du sous-projet par les bénéficiaires et à améliorer la durabilité socio-économique des périmètres irrigués réalisés.

3.3.6.4. Centre Régional AGRHYMET (CRA)

Le Centre Régional AGRHYMET (CRA) est une institution spécialisée intervenant dans les domaines de l'agriculture, de l'hydrologie, de la météorologie, de la gestion des ressources naturelles et de l'adaptation aux changements climatiques dans la région sahélienne.

Dans le cadre du sous-projet de réalisation des petits périmètres irrigués du PISEN, le CRA pourra contribuer à travers :

- la fourniture d'informations climatiques, hydrologiques et agrométéorologiques nécessaires à la planification et au suivi des activités agricoles ;
- l'appui à la prise en compte des risques climatiques dans la conception et l'exploitation des périmètres irrigués ;
- la contribution au développement d'outils d'aide à la décision pour une meilleure gestion de l'eau agricole ;
- l'appui au renforcement des capacités des acteurs locaux sur les pratiques agricoles résilientes aux changements climatiques ;
- la production et la diffusion de données scientifiques utiles au suivi environnemental et agricole du sous projet.

Ainsi, le CRA contribuera à l'intégration des enjeux liés aux changements climatiques, à la disponibilité de l'information agro-hydrométéorologique et à la promotion d'une gestion durable des ressources en eau dans les périmètres irrigués aménagés.

IV. DESCRIPTION ET ANALYSE DES VARIANTES

Dans le cadre de la mise en œuvre des travaux de réalisation de petits périmètres irrigués (PPI) et la promotion de l'irrigation dans le sous-bassin de la Korama par le projet PISEN, deux alternatives ont été étudiées à savoir :

a) L'alternative sans sous projet, et
b) L'alternative avec sous projet.

4.1. Alternative sans sous projet

L'option « sans sous-projet » correspond à la situation dans laquelle les travaux de réalisation des petits périmètres irrigués (PPI) prévus dans le cadre du Projet Intégré de Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN) ne seraient pas mis en œuvre. Dans cette hypothèse, le milieu récepteur conserverait sa situation actuelle, caractérisée par une faible maîtrise des ressources en eau, une forte dépendance des populations aux aléas climatiques et une faible capacité de production agricole durable.

Cette option ne permettrait pas aux populations bénéficiaires de profiter des infrastructures d'irrigation prévues, notamment les 37 petits périmètres irrigués représentant une superficie totale de 269,35 ha dans le sous-bassin de la Korama. Elle limiterait également l'atteinte des objectifs du PISEN, notamment le développement d'une agriculture irriguée résiliente à travers l'utilisation de techniques et technologies adaptées aux changements climatiques, l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, l'augmentation durable des productions agro-sylvo-pastorales ainsi que le renforcement de la résilience des ménages agricoles.

Par ailleurs, l'absence du sous-projet maintiendrait les contraintes actuelles liées à la faible disponibilité des terres aménagées, aux difficultés d'accès à l'eau pour la production agricole, à la vulnérabilité des exploitants face aux sécheresses récurrentes et à la faiblesse des opportunités économiques locales. Ainsi, au regard des objectifs du PISEN et des orientations définies dans la Stratégie de la Petite Irrigation au Niger (SPIN), cette option a été considérée comme moins favorable et rejetée.

4.2. Alternative avec sous projet

L'option « avec sous-projet » consiste à réaliser les aménagements prévus dans le cadre du PISEN, à savoir la création de 37 petits périmètres irrigués couvrant une superficie globale de 269,35 ha dans le sous-bassin de la Korama.

Cette option vise à améliorer durablement les conditions de production agricole à travers une meilleure mobilisation et valorisation des ressources en eau disponibles. Elle permettra notamment d'accroître les superficies irriguées, de diversifier les productions agricoles, d'améliorer les revenus des exploitants, de renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations bénéficiaires et de développer des systèmes de production plus résilients face aux effets des changements climatiques.

Toutefois, la mise en œuvre du sous-projet pourrait également générer certains impacts négatifs, notamment la perte temporaire ou permanente de terres agricoles, la modification du couvert végétal, les risques de conflits liés à l'utilisation des ressources foncières et hydriques, ainsi que les impacts environnementaux liés aux travaux d'aménagement. Ces impacts peuvent néanmoins être réduits par l'application des mesures d'atténuation prévues dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Tableau 25 : Analyse comparative des alternatives du sous-projet

Options analysées	Description	Avantages	Inconvénients
Option sans sous-projet	Absence de réalisation des 37 PPI prévus dans le cadre du PISEN sur une superficie totale de 269,35 ha dans le sous-bassin de la Korama	- Maintien du milieu naturel sans impacts directs liés aux travaux - Absence de risques liés aux travaux d'aménagement (poussières, bruit, accidents, perturbation des sols) ; - Conservation du couvert végétal existant sur les sites concernés	- Maintien de la faible maîtrise des ressources en eau ; - Absence d'amélioration des capacités de production agricole ; - Maintien de la vulnérabilité des populations face aux changements climatiques ; - Perte d'opportunités économiques et d'emplois locaux - Non-atteinte des objectifs du PISEN en matière de sécurité alimentaire et de développement de la petite irrigation
Option avec sous-projet	Réalisation des petits périmètres irrigués prévus par le PISEN avec aménagement de 269,35 ha dans le sous-bassin de la Korama	- Augmentation des superficies agricoles irriguées ; - Amélioration de la productivité agricole et diversification des cultures - Renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle ; - Amélioration des revenus des exploitants agricoles - Création d'emplois directs et indirects ; - Renforcement de la résilience des systèmes agricoles face aux changements climatiques ; - Valorisation durable des ressources en eau	- Perturbation temporaire du milieu pendant les travaux - Perte du couvert végétal sur les emprises aménagées - Risques de conflits fonciers liés à l'utilisation des terres ; - Modification des sols et risques d'érosion ; - Besoin d'un entretien régulier des infrastructures pour garantir leur durabilité

Au regard des avantages socioéconomiques attendus et de la contribution du sous-projet aux objectifs nationaux de développement agricole durable, l'option avec sous-projet constitue l'alternative retenue.

4.3. Présentation des deux variantes

Les deux variantes étudiées dans le cadre du sous-projet présentent les mêmes composantes techniques d'aménagement. Elles comprennent notamment la réalisation des forages, l'installation des équipements de pompage, la construction des bassins de stockage, la mise en place des réseaux californiens, les aménagements parcellaires, la réalisation des clôtures grillagées ainsi que les activités connexes. La seule différence entre les deux variantes réside dans la source d'énergie utilisée pour le fonctionnement des pompes. Le tableau ci-après présente les principales caractéristiques des deux variantes.

Tableau 26 : Synthèse des principales caractéristiques des deux variantes

Composantes des travaux	Variante 1	Variante 2
Réalisation de forages	✓	✓
Fourniture et pose de pompes immergées	✓	✓
Source d'énergie des pompes	Énergie solaire (installation de champs photovoltaïques)	Groupes électrogènes (avec abris)
Réalisation de bassins de stockage	✓	✓
Réalisation de réseaux californiens	✓	✓
Aménagements parcellaires	✓	✓
Réalisation de clôtures grillagées	✓	✓
Activités connexes	✓	✓

4.4. Description des deux variantes

Dans le cadre de la réalisation des 37 petits périmètres irrigués (269,35 ha) du sous-bassin de la Korama, deux variantes techniques ont été étudiées. Les deux variantes présentent les mêmes caractéristiques en termes d'ouvrages hydrauliques, d'aménagements agricoles et d'infrastructures d'accompagnement. La seule différence porte sur la source d'énergie destinée à alimenter les pompes de captage de l'eau. Le tableau ci-après présente une synthèse des deux variantes.

Tableau 27 : Synthèse de la description des deux variantes

Éléments de comparaison	Variante 1 : Pompage solaire photovoltaïque	Variante 2 : Pompage par groupe électrogène
Source d'énergie	Énergie solaire photovoltaïque assurée par un générateur composé de modules photovoltaïques monocristallins et d'un onduleur-convertisseur alimentant une électropompe immergée. Les panneaux sont montés sur une structure métallique galvanisée, installés à 1,50 m de hauteur avec une inclinaison de 35°. Selon les caractéristiques des forages, la puissance installée est de 1,5 kWc (forages de 30 m ; débit 7 m³/h ; HMT 11 m) ou de 4 kWc (forages de 45 m ; débit 7 m³/h ; HMT 26 m). Le système fonctionne exclusivement à partir de l'énergie solaire et ne nécessite pas de carburant.	Groupe électrogène diesel d'une puissance comprise entre 3,5 et 5,5 kVA, assurant l'alimentation électrique des électropompes. L'équipement est fourni avec l'ensemble de ses accessoires (caisse à outils, documentation technique, manuel d'utilisation), un lot de pièces de rechange (filtres à huile, à carburant et à air) ainsi que deux fûts de gasoil pour la mise en service et le fonctionnement initial.
Autres composantes des aménagements	Les deux variantes comprennent les mêmes ouvrages : réalisation des forages, fourniture et pose des électropompes immergées, réalisation des bassins de stockage, mise en place du réseau californien, aménagements parcellaires, clôtures grillagées de protection des sites et mesures d'accompagnement.	Identiques à la variante 1.

4.5. Analyse comparative des variantes de schéma d'aménagement des sites

Dans le cadre du présent sous-projet, une analyse des variantes techniques d'aménagement a été réalisée afin d'identifier l'option la plus appropriée sur les plans technique, économique, environnemental et social. Cette analyse porte principalement sur les systèmes d'alimentation énergétique et les moyens d'exhaure des eaux souterraines destinées à l'irrigation, à travers une comparaison entre une variante utilisant le pompage solaire et une variante basée sur l'utilisation de groupes électrogènes. Le tableau ci-dessous nous donne les avantages et les inconvénients des deux variantes retenues.

Tableau 28 : Analyse comparative des variantes d'aménagement

Critère	Variante 1 : Pompage solaire		Variante 2 : Pompage par groupes électrogènes	
	Avantages	**Inconvénients**	**Avantages**	**Inconvénients**
Source d'énergie	Utilisation d'une énergie renouvelable, propre et inépuisable ; forte disponibilité du rayonnement solaire dans la région de Dosso ; réduction de la dépendance aux carburants fossiles	Dépendance aux conditions d'ensoleillement ; nécessité de sécuriser les panneaux contre les vols ou actes de vandalisme.	Fonctionnement possible indépendamment des conditions climatiques ; disponibilité continue de l'énergie en présence de carburant.	Forte dépendance au carburant ; vulnérabilité aux fluctuations du prix des hydrocarbures ; consommation d'énergie fossile non renouvelable ;
Technologie utilisée	Technologie moderne et durable ; fonctionnement automatisable ; faible nombre de pièces mécaniques ; réduction des risques de panne mécanique ; bonne adaptation aux zones rurales enclavées.	Besoin d'une expertise technique spécialisée pour certaines réparations ; coût élevé des équipements photovoltaïques.	Technologie largement connue et maîtrisée localement ; facilité relative d'intervention mécanique ; disponibilité des techniciens locaux.	Forte usure mécanique ; fréquence élevée des opérations de maintenance ; risques importants de pannes techniques.
Moyens d'exhaure	Exhaure autonome utilisant l'énergie solaire ; faible dépendance logistique ; continuité relativement stable des activités d'irrigation ; réduction des charges liées au pompage.	Rendement parfois variable selon l'intensité du rayonnement solaire.	Possibilité d'assurer le pompage à tout moment lorsque le carburant est disponible ; forte capacité de pompage.	Dépendance permanente à l'approvisionnement en carburant ; risques d'arrêt des activités en cas de rupture logistique ; augmentation des coûts de production agricole.
Performance technique	Bonne adaptation aux conditions sahéliennes ; fonctionnement stable à long terme ; bonne efficacité énergétique ; réduction des interruptions liées aux pannes mécaniques.	Baisse possible des performances pendant les périodes nuageuses ou en cas de mauvais entretien des panneaux.	Bonne puissance de pompage ; technologie éprouvée dans plusieurs périmètres irrigués.	Dégradation progressive des performances avec l'usure des moteurs ; forte sensibilité aux défaillances mécaniques.
Maintenance des équipements	Maintenance relativement simple ; faible fréquence des interventions techniques ; réduction des coûts	Disponibilité parfois limitée des pièces spécifiques ; nécessité de compétences techniques adaptées.	Disponibilité relative des pièces mécaniques sur le marché local ; facilité d'entretien courant.	Entretien fréquent et coûteux ; nécessité de vidanges régulières ; forte consommation de lubrifiants, filtres et pièces de rechange ;

	d'entretien ; faible consommation de lubrifiants et pièces de rechange.			production d'huiles usagées polluantes.
Coût d'investissement initial	Investissement durable et rentable à long terme ; réduction future des dépenses d'exploitation.	Coût initial élevé des panneaux photovoltaïques et équipements électriques associés.	Coût d'investissement initial relativement plus faible ; installation rapide des équipements.	Rentabilité économique plus faible à long terme ; charges d'exploitation élevées et permanentes.
Coûts d'exploitation	Énergie gratuite après installation ; faibles charges d'exploitation ; réduction significative des dépenses des exploitants ; meilleure rentabilité économique à moyen et long terme.	Coûts ponctuels liés au remplacement de certains composants électriques.	Disponibilité immédiate du système après ravitaillement en carburant.	Dépenses permanentes en carburant ; coûts élevés de maintenance ; forte vulnérabilité économique liée à la hausse des prix du gasoil ; augmentation des charges supportées par les producteurs.
Impacts environnementaux	Très faibles émissions atmosphériques ; réduction de l'empreinte carbone du sous projet ; limitation des risques de pollution des sols et des eaux ; faibles nuisances sonores ; contribution à la transition énergétique durable.	Production de déchets électroniques en fin de vie des panneaux et batteries.	Aucun avantage environnemental significatif notable.	Émissions importantes de fumées et gaz polluants ; pollution sonore élevée ; risques de contamination des sols et des eaux par les hydrocarbures ; production de déchets dangereux ; contribution aux changements climatiques.
Impacts sociaux	Bonne acceptabilité sociale ; réduction des nuisances pour les populations riveraines ; amélioration durable des moyens de subsistance agricoles ; réduction des coûts d'exploitation pour les producteurs ; renforcement de la résilience économique des exploitants.	Nécessité de former les exploitants à la gestion des équipements solaires.	Technologie déjà connue dans certaines localités ; facilité d'appropriation initiale par certains exploitants.	Nuisances sonores pour les populations ; charges financières élevées pouvant affecter les revenus agricoles ; risques sanitaires liés aux fumées et hydrocarbures.

L'analyse comparative des deux variantes d'aménagement a permis de mettre en évidence leurs avantages et contraintes respectifs sur les plans technique, économique, environnemental et social. Les deux options présentent des performances satisfaisantes pour l'exploitation des ressources en eau souterraine destinées à l'irrigation, mais leur pertinence dépend essentiellement des caractéristiques hydrogéologiques des sites, notamment du niveau statique de la nappe.

La variante 1 basée sur le pompage solaire apparaît globalement comme l'option la plus durable et la plus avantageuse du point de vue environnemental et économique. Elle permet de réduire considérablement les coûts d'exploitation, les émissions de gaz à effet de serre, les nuisances sonores ainsi que les risques de pollution liés à l'utilisation des hydrocarbures. Elle s'inscrit également dans une logique de promotion des énergies renouvelables et de résilience climatique conformément aux orientations du PISEN et aux objectifs de développement durable.

Cependant, l'efficacité des systèmes de pompage dépend fortement des conditions techniques de captage des nappes souterraines. Ainsi, lorsque le niveau statique de la nappe est relativement faible (inférieur à 7 mètres), l'installation de groupes motopompes solaires constitue la solution la plus appropriée en raison de sa simplicité d'exploitation, de son faible coût de fonctionnement et de ses performances satisfaisantes.

En revanche, dans les zones où le niveau statique est plus profond et où les besoins d'exhaure nécessitent une capacité de pompage plus importante, le recours à des électropompes solaires apparaît plus adapté afin de garantir un fonctionnement efficace et continu des infrastructures d'irrigation.

Au regard de ces éléments, le sous-projet privilégiera principalement la solution de la variante 1 pour le pompage solaire, tout en adaptant le choix des équipements d'exhaure aux conditions hydrogéologiques spécifiques de chaque site afin d'assurer la viabilité technique, économique et environnementale des aménagements projetés.

V. RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX

La présente section présente de façon exhaustive les principaux risques et impacts potentiels sur l'environnement des sites de construction des PPI pendant les phases de préparation, de construction, de repli du chantier et d'exploitation de chantier.

5.1. Analyse et évaluation des risques

Cette méthode repose sur deux (02) principales étapes : (i) identification des couples aspects/risques environnementaux et sociaux, (ii) évaluation des risques environnementaux.

5.1.1. But et objectifs de l'évaluation des risques

L'évaluation des risques dans une EIES a pour but d'identifier, analyser et apprécier les risques susceptibles d'affecter les personnes, l'environnement, les infrastructures et les activités socioéconomiques du fait de la réalisation et de l'exploitation d'un projet, afin de définir des mesures appropriées de prévention, d'atténuation et de gestion.
Elle vise ainsi à garantir que les risques potentiels sont pris en compte dans la conception, la mise en œuvre et l'exploitation du sous projet, conformément aux exigences réglementaires nationales et aux standards environnementaux et sociaux applicables.
L'évaluation des risques poursuit plusieurs objectifs spécifiques :

- Identifier les sources potentielles de dangers liées aux différentes phases du sous projet (préparation, construction, exploitation et fermeture) ainsi que les activités susceptibles de générer des risques
- Déterminer la nature et les caractéristiques des risques pouvant affecter l'environnement biophysique (sols, eaux, air, biodiversité), le milieu humain (santé, sécurité, conditions de vie) et les activités économiques ;
- Analyser la probabilité d'occurrence et la gravité des conséquences des événements dangereux afin de hiérarchiser les risques selon leur niveau d'importance ;
- Évaluer la vulnérabilité des récepteurs exposés (travailleurs, populations riveraines, usagers, écosystèmes, infrastructures) face aux dangers identifiés ;
- Proposer des mesures de prévention, de réduction et de maîtrise des risques permettant d'éviter ou de limiter les impacts négatifs potentiels ;
- Définir les dispositions de préparation et de réponse aux situations d'urgence (accidents, incendies, déversements, incidents sanitaires, catastrophes naturelles, etc.) ;
- Appuyer la prise de décision dans la conception et la gestion du sous projet en intégrant les considérations de sécurité, de santé et de protection environnementale ;
- Assurer la conformité du sous projet avec les exigences réglementaires nationales, les normes environnementales et sociales des partenaires techniques et financiers, ainsi que les bonnes pratiques internationales.

5.1.2. Méthodologie d'évaluation des risques environnementaux et sociaux

L'évaluation des risques environnementaux et sociaux du sous projet a été réalisée suivant une démarche méthodique permettant d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser les risques susceptibles de survenir au cours des différentes phases du sous projet (préparation, construction, exploitation et, le cas échéant, fermeture). Cette démarche repose sur trois principales étapes : l'identification des risques, leur évaluation et leur hiérarchisation.

a) Identification des risques

La première étape a consisté à identifier l'ensemble des situations dangereuses, des sources de danger et des événements susceptibles d'engendrer des conséquences négatives sur les travailleurs, les populations riveraines, les biens, les infrastructures et l'environnement. Cette identification s'est appuyée sur l'analyse des activités prévues à chaque phase du sous projet, les observations de terrain, les consultations des parties prenantes, les données documentaires disponibles ainsi que les retours d'expérience issus de sous projets similaires.
Les risques ont été recensés en tenant compte des conditions normales de fonctionnement ainsi que des situations accidentelles pouvant résulter de défaillances techniques, d'erreurs humaines, de phénomènes naturels ou d'événements imprévus.

b) Évaluation des risques

Une fois les risques identifiés, chacun d'eux a été évalué afin de déterminer son niveau de criticité. Cette évaluation repose sur deux critères fondamentaux :

- **la gravité (G)**, qui traduit l'importance des conséquences potentielles d'un événement sur la santé et la sécurité des personnes, les biens et les composantes environnementales. Les niveaux de gravité retenus pour cette étude sont présentés dans le tableau ci-dessous

Tableau 29 : Grille Échelle de cotation de la gravité

Gravité	Fonctionnement normal	Fonctionnement accidentel	Valeurs
Mineure	Peu ou pas d'incidence sur les personnes Pas de dommages visibles sur l'environnement et les riverains	Peu ou pas d'incidence sur les personnes (premiers soins suffisants) Accident entrainant des dommages mineurs se limitant au site	**1**
Significatif	Indisposition légère ou soins extérieurs ne nécessitant pas un arrêt de travail Exposition à des nuisances de niveau élevé (bruit, vibration…)	Accident corporel n'entrainant pas un arrêt prolongé de travail (<1 jour) Accident pouvant occasionner des dommages significatifs sur le matériel et sur l'environnement local du site	**2**
Grave	Indisposition ou maladie entraînant un arrêt de travail Pollution de l'environnement par émission continue ou répétée d'un produit faiblement toxique ou en faible quantité d'un produit toxique	Accident corporel important causant un arrêt de travail (>3jours) Accident occasionnant des dommages graves sur l'environnement local, mais pouvant être circonscrit dans les limites du site d'exploitation	**3**

Catastrophique	Maladies pouvant entraîner des séquelles irréversibles sur la santé Pollution de l'environnement par émission continue ou répétée d'un produit très toxique	Accident grave ou mortel Dommages irréversibles sur l'environnement et entrainant un déplacement des riverains Destruction complète du système	**4**

- **la fréquence (F),** qui représente la probabilité ou la fréquence d'occurrence du risque dans les conditions normales ou accidentelles de fonctionnement. Le tableau 30 ci-dessous présente la grille de cotation de la fréquence.

Tableau 30 : Grille de cotation de la fréquence

Niveaux de fréquence	Fonctionnement normal	Fonctionnement accidentel	Valeurs
Fréquent	En continu ou au moins une fois par jour	Evènement très probable. S'est déjà produit sur le site ou de nombreuses fois sur d'autres sites	**4**
Courant	Au moins une fois parsemaine	Evènement probable. Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais a été observé de façon récurrente sur d'autres sites.	**3**
Rare	Au moins une fois paran	Evènement peu probable. Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais quelques fois sur d'autres sites.	**2**
Extrêmement rare	Moins d'une fois par an	Evènement improbable. Ne s'est jamais produit sur le site et très rarement sur d'autres sites.	**1**

Chaque critère a fait l'objet d'une cotation selon des échelles prédéfinies. La gravité est classée en quatre niveaux (mineure, significative, grave et catastrophique), tandis que la fréquence est également répartie en quatre niveaux (extrêmement rare, rare, courant et fréquent). Les grilles de cotation correspondantes sont présentées dans les tableaux ci-après.
Le niveau de criticité (C) de chaque risque est ensuite obtenu par le produit de la gravité et de la fréquence :

C = G × F

Cette approche permet d'estimer objectivement l'importance de chaque risque et de faciliter leur comparaison.

c) Hiérarchisation des risques

- **Grille de Criticité**

La dernière étape consiste à hiérarchiser les risques en fonction de leur niveau de criticité obtenu à partir de la matrice de criticité. Cette hiérarchisation permet de distinguer les risques nécessitant des mesures immédiates de prévention ou de réduction de ceux pouvant être acceptés sous réserve d'un suivi approprié.

La grille de criticité met en relation les niveaux de gravité et de fréquence afin d'apprécier le caractère acceptable ou non des risques. Plus la criticité est élevée, plus les mesures de maîtrise doivent être renforcées et mises en œuvre en priorité.
Afin de mieux apprécier le niveau de criticité des risques liés aux activités du sous projet, la Grille de criticité ci-dessous (Tableau 31) a été utilisée.

Tableau 31 : Grille d'évaluation du niveau de criticité

Fréquence Gravité	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16

Les résultats de cette hiérarchisation constituent un outil d'aide à la décision pour définir les mesures de prévention, de réduction, de contrôle et de suivi qui seront intégrées dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

5.1.2.1. Identification et Analyse des risques

La méthodologie d'identification et d'analyse des risques s'est faite à partir du découpage fonctionnel retenu suivant : (i) risques liés aux produits, (ii) risques professionnelles liés aux machines/équipements, (iii) risques externes.

5.1.2.1.1. Risques professionnels

Ces risques concernent directement les travailleurs, ils sont liés à leurs activités, outils ou conditions de travail.

- **Risques liés aux travaux de manutention manuelle (écrasement et/ou choc)**

Ces risques se trouvent au niveau du tronc et des membres supérieurs et inférieurs suite aux postures, efforts physiques intenses.
Les facteurs d'exposition sont :

- Emploi Outil à Main/Matériau Tranchant/Contondant ;
- Emploi Machine Dangereuse ;
- Manipulations charges de façon répétitive ou à cadence élevée ;
- Manutention dans un environnement particulier (état du sol, encombrements,) ;
- Manutention dans une ambiance particulière (chaleur, basse température, mauvais éclairage,) ;
- Manutention demandant le maintien prolongé d'une posture ;
- Manutention difficile, contrainte posturale liée à la dimension de la charge.

- **Risques liés aux engins**

Il s'agit des risques d'accident lié à la manutention de charges avec des engins (chariots élévateurs, grues, ponts-roulants, pelles mécaniques, etc.).
Les facteurs d'exposition de ces risques ont :

- Collision, dérapages, renversement d'engins ;
- Défaillance des moyens de manutention ;
- Conduite sans visibilité ;
- Instabilité du moyen de manutention ou de la charge.

❖ **Risques physiques**

Les risques physiques sont communs à toute activité industrielle : Ce sont les chutes de plain-pied sur sol glissant, inégal ou encombré, les projections de corps étranger dans les yeux, contusions et coupures lors des opérations de manutention…
Les charges lourdes portées manuellement, ou le nombre excessif de manipulations et mouvements avec torsion du dos, rotation pour le déplacement, flexion pour le soulèvement, ou la station debout prolongée etc. Sont à l'origine d'accidents de travail concernent la colonne vertébrale (dorsalgies, lombosciatiques) et le vieillissement progressif des structures ostéoarticulaires.

❖ **Risques liés aux équipements de travail**

Ce sont des risques d'accidents causés par l'action mécanique (coupure, perforation, etc.) d'une machine, d'une partie de machine, d'un outil portatif. Ces risques sont liés aux équipements et matériels en mouvement ; aux matériaux usinés, analysés ou traités (fluides chauds, vapeurs, poussières, Copeaux, etc.), aux produits utilisés pour l'usinage, l'analyse ou le traitement de matériaux.
Les facteurs d'exposition à ces risques sont :
- Parties mobiles accessibles au personnel
- Fluides ou matières pouvant être projetés
- Utilisation d'outils tranchants
- Toutes situations au cours desquelles il y a possibilité d'écrasement, de cisaillement, de happement, de heurt, de choc, d'enroulement, etc.

❖ **Risques acoustiques**

Les sources de bruits dans lors des travaux sont nombreuses, créant un environnement bruyant. Les niveaux de pression acoustique engendrés par les bruits des broyeurs à leur voisinage peuvent aller de 80 à 95 dB.
En dehors des atteintes au système auditif (déficit auditif, acouphènes…), le bruit ambiant peut entraîner une gêne ou un stress vecteur de troubles du psychisme et de pathologies qui nuisent non seulement à la santé du travailleur mais aussi à la sécurité de son travail par baisse de vigilance et de dextérité ou de concentration.

❖ **Risques d'accident de circulation**

Ce sont des risques d'accident résultant du heurt d'une personne par un véhicule ou d'une collision entre véhicules ou entre un véhicule et un obstacle.
Les facteurs d'exposition à ces risques sont :
- Utilisation de véhicules sur voie publique ou privée ;

- Circulation zone commune pour piétons et véhicules ;
- Zones de manœuvre ;
- Etat des véhicules, équipements des véhicules ;
- Conduite inappropriée ;
- Utilisation de moyens de communication pendant la conduite.

5.1.2.1.2. Risques externes

❖ **Acte de vandalisme / malveillance**

Les installations techniques du sous-projet peuvent connaître différents types d'actes de malveillance (vol, destruction, dégradation) susceptibles d'intervenir sur les équipements ou sur les bâtiments.

❖ **Conflits avec les communautés**

Les risques de conflits avec les communautés locales peuvent provenir de différentes sources. D'abord, l'entreposage non autorisé de matériaux et/ou d'engins de chantier sur des terrains privés pourrait occasionner des conflits avec les propriétaires, surtout en cas de leur dégradation. Ensuite, le non recrutement du personnel local pourrait entraîner des conflits avec les populations de la zone du sous-projet. Enfin, les chantiers regorgent d'une diversité d'employés ayant des cultures différentes. Cette diversité culturelle, bien que constituant une richesse indéniable pourrait engendrer des conflits avec les communautés locales. Par exemple, le non-respect des us et coutumes de la communauté hôte, pourrait causer des conflits sociaux.

❖ **Risque de Violences Basées sur le Genre (VBG), l'Exploitation et Abus Sexuels et Harcèlement Sexuel (EAS/HS)**

Dans le cadre de la réalisation de petits périmètres irrigués, il est essentiel de prendre en compte les risques liés aux Violences Basées sur le Genre (VBG), à l'Exploitation et aux Abus Sexuels (EAS), ainsi qu'au Harcèlement Sexuel (HS). Ces violences peuvent se manifester sous différentes formes et affecter particulièrement les femmes et les filles, mais aussi d'autres groupes vulnérables. Les VBG comprennent notamment les violences sexuelles (viol, agressions, exploitation), les violences physiques, psychologiques, économiques et la privation d'accès aux ressources ou services essentiels. Les facteurs de risques qui favorisent l'émergence de ces violences dans les zones de petits périmètres irrigués sont multiples et souvent interconnectés. Tout d'abord, l'insécurité et l'isolement géographique des sites d'irrigation augmentent la vulnérabilité des femmes et des filles, notamment lorsqu'elles doivent se déplacer seules pour accéder à l'eau, au bois ou aux terrains agricoles. Ces déplacements dans des zones peu sécurisées exposent ces populations à des risques accrus d'agressions sexuelles et de harcèlement.

❖ **Risques liés au foncier**

Les risques liés au foncier sont principalement liés à la forte pression sur les terres agricoles et à la coexistence du droit coutumier et du droit moderne. Ils peuvent se traduire par des conflits d'occupation ou de limites de parcelles, des contestations entre usagers (agriculteurs, éleveurs) ainsi que des tensions lors de l'attribution des parcelles aménagées, notamment pour les groupes vulnérables. Ces situations peuvent ralentir la mise en œuvre du sous projet et fragiliser

la cohésion sociale. Il est donc essentiel de sécuriser le foncier en amont et d'impliquer les acteurs locaux dans la gestion des éventuels litiges.

5.1.2.1.3. Risques liés aux produits

Les risques liés aux produits dans le cadre de la réalisation de petits périmètres irrigués concernent principalement les impacts sanitaires, environnementaux et sociaux associés à l'utilisation des intrants agricoles, notamment les produits agrochimiques (pesticides, engrais) et les déchets générés lors des activités d'irrigation.

- **Risques de pollution des eaux et des sols**

L'utilisation excessive ou inappropriée d'engrais chimiques et de pesticides peut entraîner la contamination des sols et des eaux souterraines et de surface, affectant la qualité de l'eau et la santé des écosystèmes locaux.

- **Risques sanitaires pour les populations**

L'utilisation excessive ou inappropriée d'engrais chimique et de pesticides peut avoir des répercussions sur la santé humaine, notamment par l'exposition directe des agriculteurs et des populations environnantes. Par ailleurs, l'usage répété et non maîtrisé des insecticides favorise le développement de phénomènes de résistance chez certains vecteurs et ravageurs. Cette résistance peut réduire progressivement l'efficacité des produits phytosanitaires, rendant le contrôle des organismes nuisibles plus difficile et nécessitant parfois l'utilisation de doses plus élevées ou de substances plus puissantes. Une telle situation peut accroître les coûts de production, augmenter les risques environnementaux et sanitaires et compromettre l'efficacité des stratégies de lutte contre les maladies transmises par les vecteurs.

- **Risques liés à la gestion des déchets**

Les déchets issus des travaux de construction et d'exploitation (filtres, emballages de produits chimiques, batteries, gravats) peuvent provoquer une pollution des sols et des eaux lorsque leur gestion n'est pas réalisée conformément aux bonnes pratiques environnementales. À ces déchets s'ajoutent les excréta et les eaux usées produits sur le site qui peuvent contaminer les ressources en eau en l'absence d'un système d'assainissement adéquat. Cette situation est particulièrement préoccupante dans la zone du sous-projet, où des épisodes récurrents de choléra et d'autres maladies hydriques sont enregistrés, augmentant ainsi les risques sanitaires pour les populations riveraines.

5.1.2.1.4. Risques naturels

- **Inondations**

La survenue des inondations peut générer des risques sur les activités, aussi bien en termes de niveaux de service délivrés, que d'infrastructures. Par exemple, elles peuvent provoquer l'éboulement, la détérioration des ouvrages et équipements.

- **Vents violents**

Les sources de dangers liées au climat peuvent également venir de vents de fortes puissances qui endommageraient les installations. En effet, les vents violents peuvent entrainer entre autres, la chute des infrastructures, l'arrachage des équipements.

5.1.3. Evaluation des risques environnementaux et sociaux associés au sous projet

5.1.3.1. Hiérarchisation des risques

La méthodologie d'identification et d'analyse des risques s'est faite à partir du découpage fonctionnel retenu suivant : (i) risques liés aux produits ; (ii) risques professionnelles liés aux machines/équipements ; (iii) risques externes. Le tableau ci-dessous représente le résultat de la hiérarchisation des risques identifiés.

Tableau 32 : Hiérarchisation des risques

Types	AES	RES	F	G	C
Risque externes	Changement climatique	Inondations	3	4	12
		Vents violents	3	3	9
	Violation des règles coutumières et sociales	Actes de Vandalisme/ malveillance	2	3	6
		Conflits avec les communautés	2	3	6
	Adoption de comportements sociaux inopportuns	Risque de VBG, EAS/HS	2	4	8
Risques professionnels	Contact avec les gros engins (Bulldozers, foreuses, camions, etc.),	Accidents et maladies professionnels	3	4	12
	Mauvaises postures et gestes répétitifs	Chutes des objets	2	4	8
	Insuffisance de mesures de circulation routière	Accidents de circulation	2	4	8
	Manque d'hygiène	Maladies professionnelles	1	4	4
	Exposition élevée	Contamination de l'eau potable	3	4	12

5.2. Identification et évaluation des impacts environnementaux et sociaux

5.2.1. Méthodologie d'identification des impacts

En premier lieu, l'identification des impacts potentiels est réalisée à l'aide d'une grille d'interrelation entre les sources d'impact significatif et les composantes des milieux physiques, biologiques et humains touchées par le sous projet. Les sources d'impact potentiel sont identifiées selon les phases de préparation, de construction, de repli de chantier, d'exploitation des aménagements proposés et de démantèlement de chantier.

On procède ensuite à l'évaluation des impacts potentiels des aménagements sur les principales composantes environnementales et sociales, en se basant sur des critères prédéfinis. La méthode retenue pour évaluer l'importance probable des impacts repose sur l'identification des sources d'impact et sur quatre (4) critères fondamentaux que sont la nature, la durée, l'étendue et l'intensité de l'impact. Une attention particulière est apportée à l'évaluation des impacts lorsque des éléments sensibles du milieu sont potentiellement affectés.

L'évaluation des impacts permet d'établir des niveaux d'acceptabilité et de définir les besoins en matière d'atténuation, de compensation, de surveillance et de suivi des impacts.

5.2.1.1. Éléments de l'environnement susceptibles d'être impactés

L'identification des impacts est réalisée en mettant en relation les éléments du sous projet, tant en phase de préparation (installation du chantier notamment), de construction (pendant les travaux), de repli de chantier que d'exploitation (après les travaux) et de démantèlement de chantier, avec les composantes du milieu physique, biologique et humain. Cette mise en relation prend la forme d'une grille, où chaque interrelation identifiée représente un impact probable d'élément du sous projet sur une composante du milieu.

Il faut retenir que pour les besoins de la présente étude, il sera retenu que l'environnement comprend les composantes du milieu biophysique et celles du milieu humain. Pour ces deux milieux, les composantes susceptibles d'être affectées pour la construction des différents tronçons sont :

- Milieu biophysique : sol, air, ressources en eau (surface, souterraine), végétation, faune, paysage.
- Milieu humain : sécurité et santé (travailleurs, populations riveraines), insécurité, emploi et revenu, ambiance sonore, paysage, vibrations, mobilité, activités socioéconomiques, activités agricoles, recettes fiscales.

5.2.1.2. Activités sources d'impact

L'identification des sources impacts résulte de l'analyse des effets que pourrait avoir chacune des activités de mise en œuvre du sous projet sur les composantes du milieu pendant les différentes phases de mise en œuvre (phase de préparation, phase de construction, phase de repli de chantier, phase d'exploitation et démantèlement de chantier). Le tableau ci-après donne succinctement les activités sources d'impacts par phase de mise en œuvre des travaux.

Tableau 33 : Activités sources d'impacts dans le cadre du sous projet

Phases de mise en œuvre	Activités du sous projet sources d'impacts
Préparation	Recrutement de la main d'œuvre
	Défrichement et préparation du terrain
	Installation du chantier
	Mobilisation des équipements et matériaux
Construction	Travaux de terrassement et de fondations
	Construction des ouvrages (forages, bassins, clôtures, etc.)
	Installation des équipements
	Aménagement des réseaux d'eau et d'électricité
Repli du chantier	Démobilisation des équipements et matériaux
	Nettoyage du chantier
Exploitation	Utilisation de machines et équipements
	Mise en valeur des périmètres
	Distribution des parcellaires
	Exploitation de la nappe
	Activités d'entretien des équipements
	Transport et commercialisation des produits

5.2.1.3. Matrice d'identification des impacts

Pour mieux appréhender les interactions entre les activités sources d'impacts et les éléments de l'environnement pouvant être impactés, une matrice d'interrelation a été élaborée. Elle met en exergue les impacts pouvant découler de la réalisation du sous projet comme indiqué dans le tableau 34 ci-après.

Tableau 34 : Matrice d'interrelation

Phases de mise en œuvre	Activités du sous projet sources d'impacts	Composantes										
		Biophysiques						Humain				
		Sol	Air	Eau	Faune	Végétation	Paysage	Sécurité et santé	Emplois et revenus	Ambiance sonore	Champs et cultures	Cohésion sociale
Préparation	Recrutement de la main d'œuvre	0	0	0	0	0	0	0	(+)	0	0	0
	Défrichement et préparation du terrain	(-)	(-)	0	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	0
	Installation du chantier	(-)	(-)	0	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	0	0
	Mobilisation des équipements et matériaux	(-)	(-)	0	(-)	0	0	(-)	(+)	(-)	0	0
	Présence de la main d'œuvre sur le chantier	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	0	0
Construction	Travaux de terrassement et de fondations	(-)	(-)	0	(-)	(-)	0	(-)	(+)	(-)	(-)	0
	Construction des ouvrages	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	0	0
	Installation des équipements	(-)	(-)	0	(-)	(-)	0	(-)	(+)	(-)	0	0
	Aménagement des réseaux d'eau et d'électricité	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	0	0
Repli	Démobilisation des équipements et matériaux	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	0	(+)	0	0
	Nettoyage du chantier	(+)	(-)	0	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(-)	0	0
Exploitation	Utilisation de machines et équipements	(-)	(-)	0	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	0	0
	Distribution des parcellaires	0	0	0	0	0	0	(+)	(+)	0	(+)	0
	Exploitation de la nappe	(+)	0	(-)	(+)	(+)	(+)	0	0	0	0	+
	Activités d'entretien des équipements	(-)	0	0	0	0	0	(-)	(+)	(-)	0	+
	Mise en valeur des périmètres	(+)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	0	(+)	+
	Transport et commercialisation	(-)	(-)	0	(-)	(-)	0	(-)	(+)	(-)	0	+

(-) Impact négatif

(+) Impact positif

(0) impact négligeable ou nul

5.2.2. Méthodologie d'évaluation des impacts

La démarche méthodologique consiste à évaluer les impacts selon leur nature, sur la base de paramètres qualitatifs que sont **l'intensité, l'étendue et la durée**. Ces trois paramètres sont agrégés en un indicateur-synthèse qui est l'importance absolue de l'impact ou sa signification. Il est important de mentionner que l'évaluation d'un impact procède inéluctablement d'un jugement de valeur.

5.2.2.1. Démarche analytique d'évaluation des impacts

L'évaluation de la signification des impacts est le résultat de l'interaction de la nature, de l'intensité, de la durée et de l'étendue des perturbations imposées aux composantes significatives du milieu. Elle comporte plusieurs étapes, à savoir :

Étape 1 : Évaluation de l'intensité de la perturbation imposée à chaque composante et détermination de la durée et de l'étendue des effets générés par chaque activité ;
Étape 2 : Détermination, à l'aide du réseau d'estimation, de la signification de chaque impact ;
Étape 3 : Consignation des résultats de l'analyse dans la grille-synthèse d'évaluation des impacts et détermination des composantes affectées ou non par le sous projet de même que l'ampleur des impacts cumulatifs ainsi que ceux où une incertitude persiste quant à leur nature et à leur signification.

5.2.2.2. Paramètres d'évaluation

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

- **Étendue**

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

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

- **Durée**

C'est le temps pendant lequel les modifications sur une composante seront ressenties. Il est important de souligner qu'une intervention se déroulant sur quelques semaines pourrait avoir des répercussions sur certaines composantes du milieu s'étendant sur plusieurs années. Donc, la durée d'un impact doit faire référence à la période de récupération ou d'adaptation des composantes affectées. Les impacts sont catégorisés de longue, moyenne et courte durée.

- **Intensité**

L'intensité d'un impact traduit l'importance des modifications qu'une activité du sous projet est susceptible d'engendrer sur une composante de l'environnement. Elle résulte du croisement entre la valeur environnementale de la composante concernée et son degré de perturbation. Ainsi, une composante présentant une forte valeur environnementale et subissant une perturbation importante donnera lieu à un impact de forte intensité.

Le degré de perturbation correspond à l'ampleur des modifications apportées aux caractéristiques physiques, biologiques ou socioéconomiques de la composante affectée. Il est apprécié selon les trois niveaux suivants :

- Faible : lorsque l'activité du projet entraîne des modifications peu perceptibles de la composante, sans altérer de manière significative son intégrité, son fonctionnement ou son utilisation ;
- Moyen : lorsque l'activité du projet provoque une altération notable de la composante, affectant partiellement son intégrité, son fonctionnement ou son utilisation, sans toutefois compromettre durablement ses fonctions ;
- Fort : lorsque l'activité du projet entraîne une modification importante ou une perte significative des caractéristiques de la composante, compromettant fortement son intégrité, son fonctionnement ou son utilisation.

L'intensité de l'impact est ensuite déterminée à partir de la grille de croisement entre la valeur environnementale de la composante et son degré de perturbation, présentée dans le tableau ci-après. Le tableau 35 suivant présente la grille d'évaluation de l'intensité d'un impact

Tableau 35 : Grille d'évaluation de l'intensité de l'impact

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

Source : Adapté de la méthode d'évaluation de l'intensité des impacts décrite par André et al. (2010).

Les résultats de ce croisement sont interprétés comme suit :

- **Intensité forte** : lorsque la composante affectée présente une grande valeur environnementale et subit un degré de perturbation fort ou moyen. Cette situation traduit un impact important nécessitant une attention particulière et, le cas échéant, la mise en œuvre de mesures d'atténuation renforcées.
- **Intensité moyenne** : lorsque la composante présente une grande valeur environnementale avec un faible degré de perturbation, ou une valeur environnementale moyenne avec un degré de perturbation fort ou moyen. L'impact est jugé notable, mais demeure généralement maîtrisable grâce à des mesures appropriées.
- **Intensité faible** : lorsque la composante présente une valeur environnementale faible, quel que soit le degré de perturbation, ou une valeur environnementale moyenne avec un faible degré de perturbation. Les modifications induites sont limitées et n'affectent que faiblement la qualité ou les fonctions de la composante concernée.

5.2.2.3. Signification des impacts.

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

La corrélation établie entre chacun des indicateurs (intensité, étendue et durée), comme présentée au tableau 36 ci-dessous, permet de déterminer le niveau de signification d'un impact. L'échelle de signification des impacts comprend trois niveaux : **majeur, moyen et mineur.**

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

Une fois la signification d'un impact déterminée pour une activité et une composante environnementale donnée, le résultat est inscrit dans une grille d'évaluation des impacts.

Tableau 36 : Grille d'importance d'un impact (Fecteau 1997).

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			

Dans le tableau ci-dessus, il convient de remarquer que les trois critères (intensité, durée et étendue) ont tous la même valeur et leur utilisation permet d'établir l'importance absolue des impacts à laquelle on ajoute la valeur de la ressource pour établir leur importance relative.

5.2.3. Description et évaluation des impacts

5.2.3.1. Phase préparation

5.2.3.1.1. Sur le milieu biophysique

❖ **Impacts négatifs**

Sur le sol

Pour l'aménagement des périmètres irrigués, les travaux de débroussaillage et décapage du sol, l'acheminement des matériels sur les sites, la présence de la main d'œuvre, les trous de sondage vont légèrement modifier la structure et la morphologie des sols en présence. Ces activités vont être une des causes de la perturbation des sols. En plus, les déchets solides et liquides qui seront générés en phase de préparation provoqueront la pollution du sol. Ces déchets sont entre autres les ordures ménagères et les objets souillés par les hydrocarbures, etc.

Ces activités auront un impact négatif de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. L'importance de l'impact sera mineure.

Sur l'air

Pour l'aménagement des périmètres irrigués, les travaux préparatoires s'ils sont réalisés en saison sèche, ces travaux peuvent occasionner un soulèvement temporaire de poussière, ce qui va entrainer un changement de la qualité de l'air ambiant. Ces travaux peuvent favoriser aussi l'émission des gaz par les engins et camions.

Cet impact sera direct et négatif, d'une intensité faible, d'étendue ponctuelle et de courte durée. L'importance de l'impact sera mineure.

Sur les ressources en eau

La présence de la main d'œuvre pour les travaux va nécessiter l'utilisation de l'eau. Ce besoin en eau n'aura pas des répercussions sur la disponibilité en eau de la population.

C'est un impact négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. L'importance de l'impact sera moyenne.

Sur la faune

Les travaux préparatoires sur les périmètres irrigués vont entraîner la perturbation de la quiétude de certaines espèces fauniques (les lièvres, hérissons, serpents, etc.) et leurs habitats qui constituent les lieux de reproduction et de repos.
C'est un impact direct et négatif, de faible moyenne, d'étendue ponctuelle et de durée courte : son importance sera moyenne.

Sur la Végétation

Les travaux préparatoires sur les périmètres irrigués vont entraîner la destruction de plus de 2456 pieds d'arbres sur l'ensemble des sites. Aussi, Le dégagement des poussières aura probablement des impacts sur le fonctionnement des micro photosystèmes.
C'est un impact négatif, d'intensité forte, d'étendue locale et de durée longue : son importance sera majeure.
Le tableau ci-dessous présente les données des espèces qui seront impactées.

Tableau 37 : Inventaire des espèces présentes sur les sites de PPI

Site	Adansonia digitata	Acacia tortilis	Acacia Albida	Acacia nilotica	Acacia senegal	Acacia seyal	Albizzia chevaleri	Anacardium occidentalis	Annona senegalensis	Anogeiossus leocarpus	Azadiracta indica	Balanites aegyptia	Bauhinia rufescens	Borasus ethiopum	Boscia senegalensis	Combretum glutinosum	Combretum micrantum	Diospyros mespiliformis	Eucalyptus camaldulensis	Ficus platyphylla	Ficus gnaphalocarpa	Hyphaena theibaica	Jatropha curcas	Lannea acida	Lawsonia inermis	Leptadenia pyrotechnica	Mangifera indica	Maerua crasssifolia	Moringa oleifera	Neocarya macrophylla	Parkia biglobosa	Phoenix dactylifera	Piliostigma reticulatum	Prosopis Juliflora	Prosopis africana	Sclerocarya birrea	Tamarindus indica.	Calotropis procera
Sannou	1		15																			4											6					
Massassaka			5								4			9									1				4					3	4				1	
Koukal samou	2													11							1			1			6				2	5	3					
Toudoun Goal	16		22								19																					14					
Dan yarima	9		31					4			22								26	4											7		11				8	
Koré Chema	1		9								7	6													1				21									
Rouan sabara	2		4	6																		7								3			6				1	
Garnaki	2		39	9							11				26							12															4	
Garin Bawa			21	14						1	9						6					12		4									19			8	1	
Jabaye	4										11			4								31			1		8					2	22					
Koukal Mekia																						7									4		9				2	
Dan barto Koufay			11								7											11																
Roumji			21			2					13							2						8									11	24				
Eldawa	2		8								2								6			5		3							2		4					
Keila			12						8		11													2														
Yan Koublé	7		41	18							12											26									8		24			18		2
Dan ranka			22								19											41											19			26		
Korama			11								7																14					3	7			16		
Angoual Magagi (Malele)	8	3	7	9		11					11										2	9			8		11										
Droumi	1		11								13		6	4																			18		4			
Kirba			14	1							2							4				4											2		8			
Garin Bakané	11		21								21															16							14					
Balmari			7				2		4				2									19											8			2		
Bidawa			26									8										14										4	17		27	8		
Gaouri gaouri	2																					14											16					
Dan Narougue	8										21			12					7					4			18				6	11	21	27				
Koré Akassa	2		6		14						8																12		44			7	14					

Site	Adansonia digitata	Acacia tortilis	Acacia Albida	Acacia nilotica	Acacia senegal	Acacia seyal	Albizzia chevaleri	Anacardium occidentalis	Annona senegalensis	Anogeiossus leocarpus	Azadiracta indica	Balanites aegyptia	Bauhinia rufescens	Borasus ethiopum	Boscia senegalensis	Combretum glutinosum	Combretum micrantum	Diospyros mespiliformis	Eucalyptus camaldulensis	Ficus platyphylla	Ficus gnaphalocarpa	Hyphaena theibaica	Jatropha curcas	Lannea acida	Lawsonia inermis	Leptadenia pyrotechnica	Mangifera indica	Maerua crassifolia	Moringa oleifera	Neocarya macrophylla	Parkia biglobosa	Phoenix dactylifera	Piliostigma reticulatum	Prosopis Juliflora	Prosopis africana	Sclerocarya birrea	Tamarindus indica.	Calotropis procera
Kantché		13	9			18					7	8																					23					
Marekou			31	8									9	27				11				19		11									17					
Gadouram	1		8								3															7	13										
Gassafa			2																																		
Rahi			14									9										16				12							18			7		
Guidiguir	1		8	9							9	11										14										7					
Gouigoui			2	2	1																	6															
Gamdoudoumdoum			8									4																						2	3		
Koutaré											8											16											13			6		
Darika	6		17								11																						19					
Total	86	16	463	76	15	31	2	4	12	1	268	46	17	67	26	0	6	17	39	4	3	287	1	33	10	35	86	0	65	3	29	42	336	74	39	86	19	10

Sur le paysage

Pendant la phase de préparation, avec les travaux de décapage, de défrichement et d'installation temporaire des infrastructures, on assistera à une modification de la forme du paysage.
C'est un impact direct et négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de durée courte : son importance sera mineure.

5.2.3.1.2. Sur le milieu humain

❖ **Impacts positifs**

Emplois et revenus

Durant la phase préparatoire, le recrutement de l'entreprise chargée des travaux et des travailleurs locaux sera une source de création d'emplois directs.
Cet impact direct et positif sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. L'importance sera moyenne.

❖ **Impacts négatifs**

Sur la sécurité et la santé

Les principaux impacts potentiels attendus du projet sur la sécurité et la santé des populations au cours des travaux préparatoires sont relatifs aux risques des blessures et d'accidents des travailleurs qui seront en majorité des locaux.
C'est un impact direct et négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de durée courte : son importance sera mineure.

Sur l'ambiance sonore

Durant la phase préparatoire, les travaux ne vont pas trop modifier l'ambiance sonore locale, puisque hors agglomération et avec peu d'engins.
C'est un impact direct et négatif qui sera de faible intensité, d'étendue locale et de courte durée. L'importance sera mineure.

Sur les champs et cultures

Au cours de la phase de préparation, les opérations de libération des emprises, de débroussaillage et de préparation des parcelles entraîneront l'occupation temporaire des terrains destinés à l'aménagement des périmètres irrigués. Ces travaux pourront occasionner la destruction des cultures en place ou empêcher la réalisation d'une campagne agricole sur les superficies concernées, entraînant ainsi une perte temporaire de la production agricole et, par conséquent, une baisse momentanée des revenus des exploitants affectés.
C'est un impact négatif de faible intensité, d'étendue locale et de longue durée. L'importance sera moyenne.

5.2.3.2. Phase de construction

5.2.3.2.1. Sur le milieu biophysique

❖ **Impacts négatifs**

Sur le sol

Les travaux de chantier à savoir : la trouaison pour la fixation des cornières de la clôture grillagée, pour l'implantation des panneaux solaires, la construction des forages, la construction des bouches d'irrigation et le creusement pour la pose du réseau californien, le planage des parcelles, conduisent à la transformation de la structure du sol sur les sites des périmètres irrigués. Par ailleurs, les déchets solides (plastiques) et le déversement des huiles (hydrocarbure), dû à la maintenance des machines provoqueront la pollution du sol. En plus le compactage des sols dû à l'utilisation des machines lourdes peut également réduire la perméabilité du sol.
C'est un impact négatif d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. L'importance de l'impact sera moyenne.

Sur l'air

Les différents travaux des chantiers notamment : la trouaison pour la fixation des cornières de la clôture grillagée, l'installation des panneaux solaires, la réalisation des forages, la construction des bouches d'irrigation et le creusement pour la pose du réseau californien, le planage des parcelles, ne sont pas susceptibles d'entraîner un soulèvement des particules de poussière significatifs.
C'est un impact négatif d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. L'importance de l'impact sera mineure.

Sur les ressources en eau

La réalisation des forages, la construction des bouches d'irrigation, le creusement des tranchées pour la pose du réseau californien ainsi que le planage des parcelles nécessiteront l'utilisation d'eau pour les besoins des travaux. Parmi ces activités, la réalisation des forages constitue la principale source de pression sur les ressources en eau, en raison des volumes d'eau nécessaires aux opérations de forage et aux essais de mise en exploitation.
C'est un impact négatif qui sera de moyenne intensité, d'étendue locale et de courte durée. L'importance sera moyenne.

Sur la faune

Les principales activités qui affecteront significativement la faune sauvage (la petite faune, et la pédofaune), sont par ordre d'exécution desdites activités : la trouaison pour la fixation des cornières de la clôture grillagée, l'installation des panneaux solaires, la réalisation des forages, la construction des bouches d'irrigation et le creusement pour la pose du réseau californien, le planage des parcelles, l'installation des réservoirs d'eau, troubleront la quiétude de petits animaux. Les principaux dangers encourus par la petite faune sont de deux (02) sortes : la perte des habitats et sa destruction. Les espèces qui seront les plus touchées sont la petite faune : les lièvres, les souris, les rats, les hérissons, les reptiles (lézards, serpents, etc.), les insectes, les vers de terre...
C'est un impact direct et négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. L'importance sera moyenne.

Sur la Végétation

Les différents travaux des chantiers notamment : la trouaison pour la fixation des cornières de la clôture grillagée pour la protection des panneaux solaires, la réalisation des forages, la construction des bouches d'irrigation et le creusement pour la pose du réseau californien, le planage des parcelles, ne pourrait entrainer qu'un abattage très limité de quelques pieds d'arbres.
C'est un impact direct et négatif qui sera de faible intensité, d'étendue locale et de courte durée. L'importance sera mineure.

Sur le paysage

Les travaux d'aménagement des réseaux d'irrigation et de dégagement des pistes d'accès peuvent modifier le paysage naturel, en affectant ainsi son apparence.
C'est un impact direct et négatif qui sera de faible intensité, d'étendue locale et de longue durée. L'importance sera moyenne.

5.2.3.2.2. Sur le milieu humain

❖ **Impacts positifs**

Sur l'emplois et revenus

La phase de construction notamment les travaux d'aménagement parcellaires donnera lieu à la création d'un certain nombre d'emplois particulièrement pour la main d'œuvre non qualifiée. Les travaux offrent des opportunités d'emplois temporaires aux jeunes des villages riverains et développer le petit commerce et autres activités génératrices des revenus (AGR).
L'impact sur l'emploi et le revenu sera positif, d'intensité moyenne, d'étendue locale, de courte durée, l'importance sera moyenne.

❖ **Impacts négatifs**

Sur la sécurité et la santé

Les travaux en phase de construction nécessiteront la mobilisation d'au moins un camion benne, pour assurer le transport de matériaux. La présence de cet engin roulant exposera les riverains et les travailleurs à des risques de blessures et d'accidents. Sur le plan sanitaire, la présence éventuelle (durant quelques jours) de quelques travailleurs allochtones sur le chantier pourrait être un éventuel risque de contamination des populations riveraines et même des travailleurs par les IST. De plus, l'exposition à la poussière et aux émissions de gaz peut provoquer des troubles respiratoires pour les travailleurs et les riverains.
L'impact des travaux sur la sécurité sera indirect, négatif, de forte intensité, d'étendue locale et de durée moyenne. Son importance sera moyenne.

Sur l'ambiance sonore

Pendant la phase de construction, les populations assisteront à la réalisation de 576 forages repartis sur les 37 périmètres irrigués. En effet, la réalisation des forages génère assez de bruit du au fonctionnement des foreuses. En outre, les mouvements des véhicules augmenteront l'intensité des nuisances sonores au niveau des villages à proximité des sites. Cela constituera une gêne pour les habitants.

C'est un impact négatif qui sera d'intensité forte, d'étendue locale et de moyenne durée. Son importance sera moyenne.

Sur les champs et cultures

Pendant la phase de construction, les travaux de terrassement, de creusement des canaux d'irrigation, d'aménagement des parcelles et de circulation des engins sur le site pourront perturber temporairement les activités agricoles sur les superficies concernées. Ces interventions peuvent entraîner une interruption des travaux agricoles, une dégradation ponctuelle des parcelles voisines et une réduction temporaire des superficies exploitables.
Ces impacts seront négatifs d'intensité faible, d'étendue locale et de longue durée. Leur importance sera moyenne.

5.2.3.3. Phase repli de chantier

5.2.3.3.1. Sur le milieu biophysique

❖ **Impacts positifs**

Sur le sol

Les travaux de repli de chantier permettront de restaurer la structure et la morphologie des sols sur les sites. Ces activités auront un impact positif d'intensité faible, de longue durée et d'étendue ponctuelle et par conséquent d'importance mineure.

Sur la faune

A la faveur des travaux de repli de chantier, la remise en état des sites, ainsi que les différentes installations de chantiers, l'habitat de la faune perturbée va se reconstituer progressivement.
Ces activités auront un impact positif d'intensité moyenne, de durée longue et d'étendue locale et par conséquent d'importance moyenne.

Sur la Végétation

Les travaux de remise en état des sites en phase de repli de chantier seront bénéfiques pour la végétation en ce sens qu'ils créeront les conditions favorables d'un retour progressif du tapis herbacé mais aussi de la strate ligneuse.
Ces activités auront un impact positif d'intensité moyenne, de durée longue et d'étendue locale et par conséquent d'importance moyenne.

Sur le paysage

Les travaux de repli de chantier permettront de rétablir l'aspect initial et la morphologie du paysage du site. L'impact de ces travaux sera direct et positif, d'intensité faible, d'étendue ponctuelle et de durée longue. L'importance sera ainsi mineure.

❖ **Impacts négatifs**

Sur l'air

La démobilisation du matériel sur le chantier va occasionner une série d'activités intenses susceptibles de provoquer des soulèvements de poussière sur les sites.

Ces activités auront un impact négatif d'intensité faible, de durée courte et d'étendue locale et par conséquent d'importance mineure.

5.2.3.3.2. Sur le milieu humain

❖ **Impacts positifs**

Sur l'emplois et les revenus

Les travaux de repli de chantier induiront la création d'emplois temporaires au profit des ouvriers. En effet, la réalisation des travaux nécessitera l'emploi de la main d'œuvre locale non qualifiée. Ceci va contribuer à générer des revenus aux bras valides bénéficiaires et permettre une redistribution des bénéfices.
Ces impacts positifs et directs, seront de moyenne intensité, d'étendue locale et de durée courte. L'importance sera donc moyenne.

❖ **Impacts négatifs**

Sur la sécurité et la santé

Les travaux de repli de chantier, vont constituer une source potentielle d'accidents inattendus liés à l'usage de matériels roulant et aratoire par les ouvriers.
Ces impacts seront négatifs, directs, d'intensité faible, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Leur importance sera mineure.

Sur l'ambiance sonore

Les travaux de repli de chantier, vont constituer une source potentielle de bruit occasionnant des nuisances pour les travailleurs d'une part et les populations riveraines d'autres parts.
Ces impacts seront négatifs d'intensité faible, d'étendue locale et de courte durée. Leur importance sera mineure.

5.2.3.4. Phase exploitation

5.2.3.4.1. Sur le milieu biophysique

❖ **Impacts positifs**

Sur le sol

La mise en valeur des périmètres améliorera la structure des sols en favorisant leur usage agricole. Elle contribuera à la fertilisation des terres par l'introduction de techniques culturales adaptées et à la lutte contre l'érosion en maintenant une couverture végétale protectrice.
Ces impacts seront positifs, directs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. Leur importance sera moyenne.

Sur la faune

L'utilisation des ressources en eau bénéficiera à la faune en permettant la création de points d'eau, essentiels pour les animaux sauvages et domestiques. L'amélioration de l'humidité du sol favorisera également le retour de certaines espèces qui dépendent des zones humides.
Ces impacts seront positifs, directs, d'intensité faible, d'étendue locale et de longue durée. Leur importance sera moyenne.

Sur la Végétation

L'utilisation des ressources en eau stimulera la croissance de la végétation en assurant une irrigation continue. Cela favorisera le développement de la Végétation locale et pourra contribuer à la reforestation naturelle dans certaines zones. La mise en valeur des périmètres aura également un impact positif sur la Végétation, car elle encouragera l'introduction de cultures et d'espèces végétales adaptées au climat et aux sols, ce qui enrichira la biodiversité végétale.
Ces impacts seront positifs, directs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. Leur importance sera moyenne.

Sur le paysage

La mise en valeur des périmètres améliorera l'esthétique du paysage en rendant les zones d'exploitation plus verdoyantes et attrayantes. L'implantation de cultures et l'irrigation contribueront à structurer visuellement le territoire.
Ces impacts seront positifs, directs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. Leur importance sera moyenne.

❖ **Impacts négatifs**

Sur le sol

La mise en valeur des périmètres irrigués pourrait avoir des effets négatifs sur le sol et la Végétation microbienne surtout avec l'utilisation des engrais chimiques et des pesticides.
Ces impacts seront négatifs, directs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. Leur importance sera moyenne.

Sur l'air

Le transport et la commercialisation des produits agricoles impliquent des déplacements fréquents de véhicules motorisés, générant de la poussière et une pollution atmosphérique due aux émissions des moteurs et à l'utilisation des produits phytosanitaires.
Ces impacts seront négatifs, directs, d'intensité faible, d'étendue locale et de longue durée. Leur importance sera moyenne.

Sur les ressources en eau

L'utilisation des ressources en eau pourrait entraîner une surexploitation des nappes phréatiques, risquant de causer une diminution de la disponibilité en eau pour d'autres usages et une détérioration des écosystèmes aquatiques. Il faut noter que plus de 39164 m^3 d'eau par jour seront utilisés sur les 318 ha de PPI. La mise en valeur des périmètres et l'entretien des équipements pourraient également avoir un impact négatif en augmentant le risque de pollution des eaux par des résidus d'engrais, de pesticides ou d'hydrocarbures, affectant ainsi la qualité des eaux souterraines et de surface.
Ces impacts seront négatifs, directs, d'intensité forte, d'étendue régionale et de longue durée. Leur importance sera Majeure.

Tableau 38 : Estimation des besoins en eau journalier au niveau des sites

N°	Sites	Sup (ha)	BB/JR (m3)	Nombre de forage
1	KANTCHE	14	1723,4	25

2	SANNOU	3	369,3	6
3	MAREKOU	10	1231	18
4	KORE AKASSA	5	615,5	9
5	MASSASSAKA HAOUSSA	10	1231	18
6	DAN NAROUGUE	2	246,2	4
7	KOUKAL SAMOU	1,35	166,185	3
8	ROUMJI	10	1231	18
9	DAN YERIMA	10	1231	18
10	ELDAWA	6	738,6	11
11	KOUKAL MEKIA	5	615,5	9
12	KIRBA	5,3	652,43	10
13	DROUMI	22,5	2769,75	40
14	BIDAWA	27,5	3385,25	49
15	IN KOUBLE	37	4554,7	65
16	KEILA	22	2708,2	39
17	DAN BARTO KOUFAI	6,5	800,15	12
18	KORAMA	5,5	677,05	10
19	DAN RANKA	6	738,6	11
20	BARMARI	2	246,2	4
21	BAKANÉ	5	615,5	9
22	GAOURI-GAOURI	3	369,3	6
23	JABEYE	3	369,3	6
24	ROUAN SABARA	5	615,5	9
25	TOUNDOU GOAL	9	1107,9	16
26	KOGON CHEME	2,5	307,75	5
27	GARMAKI	8,5	1046,35	15
28	GARIN BAWA	8	984,8	14
29	MALELE	5	615,5	9
30	GADOURAM	12	1477,2	22
31	KOUTARE	5	615,5	9
32	DARIKA	5	615,5	9
33	GUIDIGUIR	11,5	1415,65	21
34	GASSAFA	10	1231	18
35	GAMDOU	6	738,6	11
36	RAFI	6	738,6	11
37	GOUIGOUI	3	369,3	6
TOTAUX		**269,35**	**39164,265**	**575**

Le tableau présente l'estimation des besoins journaliers en eau nécessaires à l'exploitation des petits périmètres irrigués ainsi que le nombre de forages requis pour satisfaire ces besoins. Le calcul des besoins en eau a été effectué en fonction des superficies aménagées, avec un besoin global estimé à 39 164,265 m³/jour pour l'ensemble des 269,35 ha concernés.

Le nombre de forages à réaliser au niveau de chaque site a été déterminé sur la base d'un débit unitaire moyen d'environ 2,9 m³/h par forage, correspondant à une capacité journalière d'environ 69 m³/jour/forage sur une durée de fonctionnement de 24 heures. Ainsi, les sites présentant des superficies plus importantes et, par conséquent, des besoins en eau élevés nécessitent un nombre plus important de forages afin d'assurer la disponibilité de la ressource pour l'irrigation des parcelles aménagées.

5.2.3.4.2. Sur le milieu humain

- **Impacts positifs**

Sur la Sécurité et la santé

La diversification des produits alimentaires contribuera à une meilleure sécurité nutritionnelle des populations locales en offrant un accès à une alimentation plus variée et équilibrée.
Ces impacts seront positifs, d'intensité moyenne, d'étendue régionale et de longue durée. Leur importance sera majeure.

Sur l'emplois et les revenus

Le transport et la commercialisation des produits agricoles généreront de nouvelles opportunités économiques, créant des emplois directs (chauffeurs, commerçants) et indirects (réparateurs de véhicules, transporteurs). La mise en valeur des périmètres favorisera le développement d'activités agricoles et la création d'emplois dans le secteur de l'agriculture. L'exportation des produits agricoles vers d'autres marchés de la région vont accroitre le flux monétaire et augmenter le revenu des producteurs.
Ces impacts seront positifs, d'intensité faible, d'étendue régionale et de longue durée. Leur importance sera majeure.

Cohésion sociale

En phase d'exploitation, le sous projet contribuera au renforcement de la cohésion sociale au sein des communautés bénéficiaires. En effet, la gestion collective des périmètres irrigués, l'organisation des producteurs en structures de gestion, la participation aux activités d'exploitation et d'entretien des ouvrages ainsi que les échanges entre les exploitants favoriseront la solidarité, l'entraide et la concertation. Ces interactions renforceront les liens sociaux entre les bénéficiaires, amélioreront la gouvernance locale des ressources communes et encourageront une gestion participative et durable des infrastructures d'irrigation, contribuant ainsi à une meilleure cohésion au sein des communautés.
Ces impacts seront positifs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. Leur importance sera moyenne.

Sur les champs et cultures

La mise en valeur des périmètres permettra une extension des surfaces cultivables, améliorant la production agricole et assurant une plus grande autosuffisance alimentaire pour les populations locales.
Ces impacts seront positifs, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. Leur importance sera moyenne.

❖ **Impacts négatifs**

Sur la sécurité et la santé

L'utilisation de machines et équipements et les activités d'entretien des équipements exposeront les travailleurs à des risques d'accidents (blessures, chutes, intoxications liées aux produits chimiques utilisés). Le transport et la commercialisation pourraient augmenter le risque d'accidents de la route en raison de la circulation accrue de véhicules lourds.
Ces impacts seront négatifs, d'intensité faible, d'étendue locale et de longue durée. Leur importance sera moyenne.

Sur l'ambiance sonore

Le transport et la commercialisation générera des nuisances sonores, affectant le bien-être des exploitants, des riverains et des animaux exposés à un bruit inhabituel.

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

5.3. ANALYSE DE LA SITUATION DE L'OCCUPATION DE L'EMPRISE

L'analyse de l'occupation des emprises des petits périmètres irrigués montre que les sites retenus sont majoritairement situés sur des espaces à vocation agro-pastorale, caractérisés principalement par la présence d'arbres et de champs. Aucun site ne présente d'occupation par des habitations ou des infrastructures routières dans les emprises prévues, ce qui limite les risques de déplacement physique des populations ou de perturbation des voies d'accès existantes.

Les superficies agricoles recensées au niveau des différents sites varient en fonction de l'importance des périmètres à aménager. La présence de champs dans plusieurs emprises indique que les travaux pourraient occasionner une perte temporaire de production agricole et une perturbation des activités des exploitants durant la phase de préparation et de construction. Par ailleurs, la présence d'arbres sur l'ensemble des sites nécessite la mise en œuvre de mesures appropriées pour limiter les abattages et favoriser, lorsque cela est possible, la préservation ou la compensation des ressources ligneuses affectées.

Ainsi, l'occupation actuelle des emprises met en évidence une sensibilité essentiellement liée aux usages agricoles et aux ressources végétales, tandis que les enjeux liés aux habitations et aux infrastructures socioéconomiques restent faibles au regard de l'absence d'occupation humaine permanente dans les zones d'intervention.

Tableau 39 : Analyse de la situation de l'occupation de l'emprise

Département	Commune	Village/site	Occupation des emprises				
			Habitations	Arbres	Champs	Routes	Autres
Kantché	Ichirnawa	Sannou	-	28	2	-	-
Kantché	Doungou	Massassaka	-	31	5	-	-
Kantché	Matameye	Koukal samou	-	31	1,37	-	-
Mirriah	Droum	Toudoun Goal	-	96	9,18	-	-
Kantché	Dan Barto	Dan yarima	-	122	10	-	-
Mirriah	Droum	Koré Chema	-	45	2,5	-	-
Mirriah	Dogo	Rouan sabara	-	34	5	-	-
Mirriah	Gouna	Garnaki	-	124	8,5	-	-
Mirriah	Gouna	Garin Bawa	-	95	8	-	-
Dungass	Mallawa	Jabaye	-	83	3	-	-
Kantché	Yaouri	Koukal Mekia	-	22	5	-	-
Magaria	S.Broum	Dan barto Koufay	-	29	6,5	-	-
Kantché	Dan Barto	Roumji	-	81	10	-	-
Kantché	Tsaouni	Eldawa	-	32	6	-	-
Magaria	S.Broum	Keila	-	41	5	-	-
Magaria	Magaria	Yan Koublé	-	162	20	-	-
Dungass	Dungass	Dan ranka	-	127	6	-	-
Dungass	Dungass	Korama	-	58	5,5	-	-
Mirriah	Mirriah	Angoual Magagi	-	87	5	-	-
Magaria	Dantchio	Droumi	-	57	22,5	-	-
Magaria	Dantchio	Kirba	-	35	5,3	-	-
Dungass	Gouchi	Garin Bakané	-	83	5	-	-

Département	Commune	Village/site	Occupation des emprises				
			Habitations	Arbres	Champs	Routes	Autres
Dungass	Gouchi	Balmari	-	44	2	-	-
Magaria	Magaria	Bidawa	-	104	20	-	-
Dungass	Mallawa	Gaouri gaouri	-	32	3	-	-
Kantché	Matameye	Dan Narougue	-	135	3	-	-
Kantché	Doungou	Koré Akassa	-	107	5	-	-
Kantché	Kantché	Kantché	-	78	14	-	-
Kantché	Ichirnawa	Marekou	-	142	10	-	-
Mirriah	Mirriah	Gadouram	-	38	12	-	-
Gouré	Guidiguir	Gassafa	-	2	10	-	-
DAMAGARAM TAKAYA	Guidimouni	Rahi	-	76	6	-	-
Gouré	Guidiguir	Guidiguir	-	59	11	-	-
DAMAGARAM TAKAYA	Guidimouni	Gouigoui	-	11	3	-	-
Gouré	Gouré	Gamdoudoumdoum	-	17	6	-	-
Gouré	Bouné	Koutaré	-	48	3	-	-
Gouré	Bouné	Darika	-	60	5	-	-

VI. PROPOSITION DES MESURES

En vue de permettre aux sous-projets d'aménagement de37 sites de PPI de mieux s'intégrer dans son environnement et au regard des impacts positifs et négatifs identifiés, des mesures d'atténuation et de bonification ont été prévues et concernent les différents éléments de l'environnement biophysique et humain.

6.1. Mesures d'ordre général

Pour permettre au sous projet de mieux s'intégrer dans leur contexte, des mesures d'ordre général seront appliquées pour atténuer les impacts des sous-projets sur les plans biophysique et humain. Pour l'essentiel, ces mesures vont concourir à la bonne marche et la réussite des travaux pendant les différentes phases. Elles consistent à :

- Elaborer et soumettre au BNEE un Plan de Gestion Environnementale et Sociale de chantier avant le début des travaux ;
- Acquérir toutes les autorisations nécessaires ;
- S'acquitter au préalable au paiement des taxes d'abattage conformément à la règlementation nationale ;
- Elaborer un plan de gestion des déchets ;
- Réaliser les séances de Communication pour un Changement de Comportement (CCC) du début à la fin des travaux ;
- Mettre en place et suivre le Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) au niveau de tous les sites ;
- En plus des mesures à la charge de l'entreprise, il faut ajouter également d'autres mesures à la charge du sous projet sur pendant la phase d'exploitation dans la limite de la durée du projet tels que précisé dans le Plan de Gestion Intégrée de Pestes et Pesticides du sous projet. Il s'agit entre autres de :
    - Doter les services de protection des végétaux des communes concernées de moyens logistiques (motos) pour la détection précoce des ravageurs ;
    - Doter les manipulateurs (les Chefs de Districts Agricoles, les brigadiers phytosanitaires et producteurs) d'appareils de pulvérisation et de kits de protection et d'équipement de protection individuelle ;
    - Former les producteurs sur les techniques de pulvérisation ;
    - Former les agents de protection des végétaux sur la surveillance des ravageurs, les techniques de pulvérisations, les mesures de protection de la personne et de l'environnement ;
    - Former les manipulateurs (brigadiers phytosanitaires, magasiniers) sur la gestion sécuritaire des pesticides
    - Former les applicateurs sur tous les paramètres permettant un épandage efficace et sans risque des pesticides
    - Former le personnel de santé sur la prise en charge des cas d'intoxication.

6.2. Mesures de prévention et de gestion des risques

Risques de chutes (plain-pied et hauteur)

- Maintenir les zones de travail propres, dégagées et sécurisées ;
- Baliser les zones présentant des risques de chute (tranchées, fouilles, ouvrages hydrauliques) ;
- Installer des dispositifs de protection autour des excavations et ouvrages ouverts ;
- Fournir et imposer le port des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés (casque, chaussures de sécurité, gants, etc.).

Risques liés aux travaux de terrassement et aux engins de chantier

- Vérifier régulièrement l'état technique des engins et équipements ;
- Autoriser uniquement les conducteurs formés et habilités à manipuler les engins ;
- Sensibiliser les travailleurs aux risques liés aux mouvements des engins.

Risques liés aux travaux de forage et aux ouvrages hydrauliques

- Sécuriser les zones de forage et limiter l'accès aux personnes non autorisées ;
- Baliser les trous, fouilles et ouvrages ouverts afin d'éviter les chutes accidentelles ;

Risques liés à la manutention manuelle des charges

- Sensibiliser les travailleurs aux bonnes techniques de manutention ;
- Éviter le port manuel de charges lourdes lorsque des moyens mécaniques sont disponibles ;
- Mettre à disposition des équipements de protection adaptés.

Risques liés aux accidents de circulation

- Limiter la vitesse des véhicules et engins à l'intérieur des zones de travaux ;
- Assurer l'entretien périodique des véhicules et engins ;
- Sensibiliser les conducteurs au respect du code de la route ;

Risques liés aux nuisances sonores

- Assurer l'entretien régulier des engins et équipements bruyants ;
- Fournir des protections auditives aux travailleurs exposés ;

Risques d'inondation et d'évènements climatiques extrêmes

- Éviter l'implantation des ouvrages dans les zones fortement exposées aux ruissellements
- Prévoir des dispositifs de drainage et d'évacuation des eaux ;
- Assurer l'entretien des ouvrages hydrauliques ;

Risques de conflits avec les communautés locales

- Informer et sensibiliser les populations avant le démarrage des travaux ;
- Privilégier le recrutement de la main-d'œuvre locale lorsque les compétences sont disponibles ;
- Respecter les droits d'usage et les activités des exploitants agricoles ;
- Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes accessible aux populations.

Risques de Violences Basées sur le Genre (VBG), EAS/HS

- Élaborer et faire signer un code de conduite à l'ensemble du personnel ;
- Sensibiliser les travailleurs et les communautés sur les comportements interdits ;
- Mettre en place un mécanisme confidentiel de signalement et de gestion des plaintes ;

- Sanctionner tout comportement constitutif de VBG/EAS/HS conformément aux procédures en vigueur.

Risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires (phase exploitation)

- Former les producteurs aux bonnes pratiques d'utilisation des pesticides ;
- Promouvoir l'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires ;
- Fournir les équipements de protection adaptés aux utilisateurs ;
- Assurer la gestion sécurisée des emballages et déchets phytosanitaires.

6.3. Mesures spécifiques

6.3.1. Mesures en phase de Préparation

6.3.1.1. Sur le milieu biophysique

Sur le sol

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

- Réaliser les travaux de débroussaillage et de décapage dans la règle de l'art afin de minimiser la perturbation de la structure du sol ;
- Eviter les déversements des huiles de vidange et hydrocarbures sur les sites ;
- Respecter strictement les emprises de travaux ;
- Mettre en place une plateforme étanche pour la manipulation des huiles et des hydrocarbures.

Sur l'air

Pour prévenir la qualité de l'air par les poussières lors du dégagement de l'emprise et l'aménagement des pistes d'accès, il sera observé et mis en œuvre les mesures suivantes :

- Limiter la vitesse des camions sur le chantier ;
- Exiger des camions et autres engins en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions de gaz ;
- Procéder à un arrosage régulier en cas de vents forts afin de réduire l'émission de poussière ;

Sur les ressources en eau

Les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- Former et sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau ;

Sur la Végétation

Pour prévenir la perturbation et/ou la destruction du couvert végétal, les mesures qui seront appliquées à cette phase sont :

- Délimiter clairement de l'emprise des travaux ;
- Inventorier les espèces d'arbres à abattre avant les travaux ;
- Sensibiliser le personnel d'entreprise sur la protection de la végétation ;
- Impliquer la DDE/LCD en cas d'abattage des arbres ;

- Réaliser des plantations de compensation (en raison de 20 plants par site soit 740 plants) en relation avec les services techniques concernés notamment dans l'identification des sites appropriés, le choix des espèces, le suivi et l'entretien, etc.

Sur la faune

Les principales mesures à prendre pour protéger la faune sont :

- Interdire la chasse (braconnage) par les travailleurs. En effet, les travaux vont entrainer le débusquement de la petite faune ;
- L'entreprise doit veiller à la préservation des habitats sensibles en les épargnants au maximum, par la sensibilisation de son personnel sur la protection de la faune et la règlementation en vigueur dans le domaine.

Sur le paysage

A ce niveau, les perturbations liées à la préparation du terrain et l'espace que les infrastructures temporaires occuperont. Cet impact visuel sera limité au maximum à travers :

- Organiser l'installation des infrastructures de manière ordonnée et dans des espaces spécifiques ;
- Délimiter les zones de travaux afin de limiter les perturbations au paysage environnant.

6.3.1.2. Sur le milieu humain

Sur la sécurité et la santé

Pour prévenir les risques sur la santé et la sécurité des travailleurs et des populations riveraines, la mesure à appliquer consistent à :

- ✓ Doter les chantiers en boite à pharmacie qui permettra de prendre en charge les premiers soins d'urgence et responsabilisé un gérant de la pharmacie ;
- ✓ Immatriculer les travailleurs à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) ;
- ✓ Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle appropriés (bottes, gants, bavettes, lunettes etc.) et leur port obligatoire ;
- ✓ Sensibiliser les ouvriers sur les risques liés aux travaux ;
- ✓ Interdire strictement l'accès aux sites pour les personnes non autorisées ;
- ✓ Respecter et contrôler rigoureusement les conditions d'hygiène sur le chantier.
- ✓ Interdire le travail des enfants sur les chantiers

Sur l'ambiance sonore

Pour atténuer la modification de l'ambiance sonore, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Planifier les déplacements des camions d'approvisionnement des équipements et matériaux hors des heures indues ;
- ✓ Maintenir les engins en bon état de fonctionnement ;
- ✓ Respecter la vitesse des véhicules à la traversée des villages ;
- ✓ Respecter l'horaire de travail conformément à la règlementation en vigueur.

Sur l'emploi et les revenus

En vue de renforcer/bonifier les impacts positifs durant la phase de préparation, les mesures à appliquer consister à encourager le recrutement de la main d'œuvre locale pour les travaux non qualifiés dès le démarrage des travaux ;

Sur les champs et cultures

Pour compenser l'impact négatif lié à la réduction des superficies des champs et cultures, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Prioriser les propriétaires terriens dans la répartition des parcelles ;
- ✓ Appuyer les bénéficiaires en semences de qualité afin d'améliorer leurs productions ;
- ✓ Appuyer les bénéficiaires en engrais homologué afin de booster la productivité des sols.
- ✓ Délimiter les zones de travaux afin de limiter les empiètements sur les champs et cultures.

6.3.2. Mesures en phase de Construction

6.3.2.1. Sur le milieu biophysique

Sur le sol

Pour atténuer les impacts de la perturbation et de la pollution sur les sols durant la phase de construction, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Limiter les interventions sur les sols érodables ;
- ✓ Eviter les déversements des huiles de vidange et hydrocarbures sur les sites ;
- ✓ Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ;
- ✓ Collecter et éliminer les déchets (solides et liquides) provenant des chantiers vers les lieux d'élimination prévus à cet effet ;
- ✓ Stabiliser les sols à la fin des travaux pour réduire le potentiel d'érosion ;
- ✓ Remettre en état des sols immédiatement après les travaux.

Sur l'air

Pour atténuer les impacts négatifs des travaux sur l'air durant la phase de construction, les mesures à appliquer sont :

- ✓ Arroser de manière séquentiel les zones à poussières notamment à la traversée des villages ;
- ✓ Entretenir les véhicules de transport du chantier pour permettre un fonctionnement optimal afin de minimiser les émissions atmosphériques ;
- ✓ Limiter la vitesse des véhicules de transport des matériaux.

Sur les ressources en eau

Pour atténuer les impacts négatifs des travaux sur les ressources en eau au cours de la phase de construction, les mesures à appliquer sont :

- ✓ Informer/sensibiliser/éduquer les exploitants sur la gestion rationnelle des eaux. Mettre un plan d'information et de sensibilisation des employés de chantier sur la gestion rationnelle de l'eau ;
- ✓ Installer des piézomètres équipés.

Sur la Végétation

Pour compenser la perturbation et/ou la destruction du couvert végétal, les mesures qui seront appliquées sont :

- ✓ Minimiser la destruction de la végétation en effectuant un choix et un usage judicieux d'installation de chantier. Cela permettra d'éviter les zones avec forte densité en couvert végétal ;
- ✓ Envisager d'abattre les arbres qu'en ultime nécessité ;
- ✓ Remettre les bois abattus aux populations bénéficiaires ;
- ✓ Procéder à des plantations de compensation.

Sur la faune

Les mesures d'atténuation des impacts sur la faune portent sur :

- ✓ Réduire au maximum la destruction de l'habitat de la faune ;
- ✓ Sensibiliser les travailleurs sur l'importance de la faune et la règlementation en vigueur.

Sur le paysage

Pour minimiser cet impact négatif, qui est visuel sur le paysage, plusieurs mesures seront mises en œuvre pour atténuer la perturbation esthétique

- ✓ Réaliser les périmètres irrigués de manière à respecter le paysage naturel en limitant la modification du relief.

6.3.2.2. Sur le milieu humain

Sur la sécurité et la santé

Pour prévenir les risques sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations riveraines, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- ✓ Informer au préalable la population sur le démarrage et le déroulement des travaux ;
- ✓ Mettre en place les boîtes à pharmacie sur les chantiers ;
- ✓ Doter les travailleurs en EPI approprié et obliger leur port ;
- ✓ Sensibiliser les travailleurs sur la cohésion sociale et les bonnes pratiques environnementales de chantier notamment la gestion des déchets ;
- ✓ Informer les travailleurs (conducteurs et opérateurs de machines) des normes de sécurité à respecter en tout temps ;
- ✓ Sensibiliser/Informer les populations sur les risques d'exposition à certaines maladies sexuellement transmissibles comme les IST/VIH/SIDA ;
- ✓ Sensibiliser sur les maladies respiratoires
- ✓ Mettre en place un comité sécurité-santé (plus de 50 employés).
- ✓ Interdire le travail des enfants sur les chantiers

Sur l'ambiance sonore

Pour atténuer la modification de l'ambiance sonore, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Maintenir les engins en bon état de fonctionnement ;
- ✓ Doter en EPI adéquats ;
- ✓ Respecter l'horaire de travail conformément à la règlementation en vigueur.

Sur l'emploi et les revenus

Les populations environnantes constituent une main d'œuvre potentielle importante, notamment pour le gardiennage et les emplois non qualifiés. Les entreprises adjudicataires de marché seront sensibilisées quant au recrutement de cette main d'œuvre afin de permettre aux bras-valides de la zone des travaux de bénéficier des retombées du sous–projet tout en évitant de faire travailler des mineurs.

Champs et cultures

Limiter les emprises des travaux aux superficies strictement nécessaires afin de réduire la perturbation des parcelles agricoles ;
Réaliser les travaux en concertation avec les exploitants agricoles et tenir compte, autant que possible, du calendrier cultural afin de limiter les pertes de production ;
Éviter la circulation des engins et le stockage des matériaux sur les parcelles non concernées par les travaux ;
Remettre en état les parcelles temporairement occupées après les travaux (nettoyage, nivellement et restauration des zones perturbées) ;

6.3.3. Mesures en phases de repli

6.3.3.1. Sur le milieu biophysique

Sur le sol

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

- ✓ Semer des espèces herbacées locales pour accélérer la stabilisation des sols ;
- ✓ Remettre en état les sites ;

Sur la faune

Pour bonifier les impacts sur la faune, la mesure qui sera mis en œuvre est :

- ✓ Planter des essences végétales attractives pour la faune locale (acacias, neem, jujubier, etc.).

Sur la Végétation

Pour bonifier les impacts sur la Végétation, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Introduire des espèces végétales indigènes pour accélérer le rétablissement du couvert végétal.
- ✓ Mener des campagnes de sensibilisation sur l'importance de la préservation des arbres.

Sur le paysage

Pour bonifier les impacts sur le paysage, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Nettoyer et enlever tous les déchets du chantier pour restituer l'aspect visuel initial du site ;
- ✓ Planter des arbres adaptés à l'environnement pour renforcer l'intégration paysagère.

Sur l'air

Pour atténuer les impacts sur l'air, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Arroser régulièrement les pistes et zones de travail pour limiter les envols de poussières ;
- ✓ Réduire la vitesse des engins de chantier sur site ;

6.3.3.2. Sur le milieu humain

Sur l'emploi et les revenus

Pour bonifier les impacts, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Encourager le recrutement de la main-d'œuvre locale pour les travaux de repli ;
- ✓ Indemniser les travailleurs (indemnités de précarité).
- ✓ Encourager les prestataires locaux (transporteurs, petits services) pour maximiser les retombées économiques.

Sur la sécurité et la santé

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

- ✓ Sensibiliser les ouvriers aux risques liés à l'utilisation du matériel roulant et aratoire ;
- ✓ Mettre à disposition des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, gants, gilets, bottes.

Sur l'ambiance sonore

Pour atténuer les impacts sur l'ambiance sonore, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Éviter la mise en marche simultanée de plusieurs engins ;
- ✓ Maintenir les engins en bon état pour éviter les nuisances mécaniques excessives.

6.3.4. Mesures en phase d'exploitation

6.3.4.1. Sur le milieu biophysique

Sur le sol

Les mesures qui seront mises en œuvre pour prévenir la pollution du sol par les déchets solides et liquides sont :

- ✓ Le ramassage de tout déchet produit dans le cadre des travaux de maintenance ;
- ✓ Introduction des techniques agroécologiques (cultures en bandes, rotation culturale, agroforesterie) ;
- ✓ Former les agriculteurs à l'utilisation de fertilisants organiques sans recours excessif aux intrants chimiques ;
- ✓ Assurer le bon maintien en état des équipements ;
- ✓ Mettre en place un suivi de la qualité physico-chimique des sols à travers les services techniques compétents.
- ✓ Prendre des dispositions spécifiques pour la gestion des batteries solaires

Sur l'air

Pour prévenir l'altération de la qualité de l'air au cours de la phase exploitation du sous-projet les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Eviter le traitement phytosanitaire pendant les périodes des vents ;
- ✓ Arroser régulièrement les pistes d'accès pour limiter la dispersion des poussières.

Sur les ressources en eau

Pour prévenir les impacts négatifs sur les ressources en eau, les mesures à mettre en œuvre sont :

- ✓ Suivre le rabattement des nappes à travers les piézomètres
- ✓ Former et sensibiliser les exploitants sur la gestion rationnelle de la ressource en eau ;
- ✓ Suivre régulièrement la qualité physico-chimique des eaux par les services compétents ;
- ✓ Informer et sensibiliser les populations sur les risques liés aux maladies d'origine hydriques ;
- ✓ Former et sensibiliser les agriculteurs à l'utilisation de fertilisants organiques sans recours excessif aux intrants chimiques afin de minimiser le risque de contamination des eaux.

Sur la Végétation

Pour bonifier les impacts positifs sur la Végétation, les mesures à mettre en œuvre consistent à :

- ✓ Reboiser les zones périphériques du périmètre irrigué avec des espèces adaptées pour améliorer la biodiversité végétale.
- ✓ Encourager l'utilisation de haies vives pour protéger les cultures contre le vent et favoriser la biodiversité végétale.

Sur la faune

Pour prévenir les impacts négatifs des travaux sur la faune, les mesures qui seront appliquées portent sur :

- ✓ Promouvoir un système de sauvegarde des animaux domestiques loin des sites maraîchers afin d'éviter leur incursion ;
- ✓ Créer et protéger des points d'eau pour la faune locale ;
- ✓ Sensibiliser les exploitants aux bonnes pratiques pour éviter la perturbation des espèces locales et limiter la chasse opportuniste autour du périmètre irrigué ;

6.3.4.2. Sur le milieu humain

Sur la sécurité et la santé

Les mesures qui seront appliquées pour prévenir ou atténuer les impacts au cours de cette phase sont :

- ✓ Former les exploitants dans l'utilisation des pesticides ;
- ✓ Sensibiliser les populations hommes, femmes, jeunes et enfants sur les méfaits des produits agrochimiques (pesticides surtout) ;
- ✓ Informer et sensibiliser les populations sur les risques liés aux maladies d'origine hydriques ;
- ✓ Former les exploitants aux mesures de sécurité et aux premiers secours ;
- ✓ Mettre à disposition des équipements de protection individuelle (EPI) pour tous les exploitants des sites des PPI
- ✓ Mener des actions de sensibilisation à l'endroit du grand public sur les dangers liés à la réutilisation des emballages vidés des pesticides.

Sur l'emploi et les revenus

Les mesures qui seront appliquées pour bonifier les impacts au cours de cette phase sont :

- ✓ Encourager l'embauche locale en priorité pour la main d'œuvre agricole et technique ;
- ✓ Mettre en place un programme de formation continue pour améliorer les compétences des exploitants et accroître leur productivité.

Sur l'ambiance sonore

La mesure qui sera appliquée pour prévenir ou atténuer les impacts au cours de cette phase sont :

- ✓ Limiter la circulation des camions de transport à des horaires indues pour éviter de trop gêner les riverains.

Cohésion sociale

- ✓ Mettre en place et accompagner un comité de gestion représentatif des bénéficiaires ;
- ✓ Élaborer et faire respecter un règlement intérieur définissant les modalités de gestion des parcelles et de l'eau ;
- ✓ Organiser régulièrement des cadres de concertation entre les exploitants ;

- ✓ Renforcer les capacités des organisations de producteurs en gestion participative et en prévention des conflits ;
- ✓ Mettre en place un mécanisme simple de gestion des plaintes pour prévenir et résoudre rapidement les différends.

Sur les champs et cultures

Les mesures qui seront appliquées pour bonifier les impacts au cours de cette phase sont :

- ✓ Créer une coopérative agricole ;
- ✓ Doter les paysans en matériels agricoles et en intrants.

6.4. Récapitulatif des impacts et mesures

Dans le cadre de la mise en œuvre des sous-projets, des impacts potentiels sont attendus sur les composantes du milieu biophysique (air, sol, ressources en eau, végétation, faune, paysage) et humaine (emploi et revenu, sécurité/santé, ambiance sonore, champs et cultures). Le tableau ci-dessous nous donne respectivement le récapitulatif des impacts selon le type d'ouvrage par composante touchée.
Etant donné que les travaux de la mise en place des ouvrages de PPI vont être réalisés sur des nouveaux sites pour la plupart des sites retenu, les impacts potentiels sur les composantes de l'environnement seront perçus de façon identique.

Tableau 40: Récapitulatif des impacts et mesures

Phase	Eléments	Impacts	Mesures
Préparation	Sol	- Modification/la perturbation de la structure superficielle du sol - Pollution du sol générées par les déchets	- Réaliser les travaux de débroussaillage et de décapage dans la règle de l'art afin de minimiser la perturbation de la structure du sol ; - Eviter les déversements des huiles de vidange et hydrocarbures sur les sites ; - Respecter strictement les emprises de travaux ; - Mettre en place une plateforme étanche pour la manipulation des huiles et des hydrocarbures. -
	Air	- Changement de la qualité de l'air ambiant	- Limiter la vitesse des camions sur le chantier ; - Exiger des camions en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions de gaz ; - Procéder à un arrosage régulier en cas de vents forts afin de réduire l'émission de poussière ;
	Eau	- Utilisation moindre de la ressource en eau	- Former et la sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau.
	Faune	- La perturbation de la quiétude de la faune ; - Perte de l'habitat de la faune surtout la faune aviaire.	- Interdire la chasse par les travailleurs. - Sensibilisation des travailleurs sur la protection de la faune et la règlementation en vigueur dans le domaine.
	Végétation	- La destruction des certaines herbacées et pieds d'arbres à travers le débroussaillage pour libérer l'emprise ; - Le fonctionnement des micro photosystèmes.	- Délimiter clairement de l'emprise des travaux ; - Inventorier les espèces d'arbres à abattre avant les travaux ; - Sensibiliser le personnel d'entreprise sur la protection de la végétation ; - Impliquer la DDE/LCD en cas d'abattage des arbres ; - Réaliser des plantations de compensation en relation avec les services techniques concernés notamment dans l'identification des sites appropriés, le choix des espèces, le suivi et l'entretien, etc
	Paysage	- Modification de la forme du paysage.	- Organiser l'installation des infrastructures de manière ordonnée et dans des espaces spécifiques ; - Délimiter les zones de travaux afin de limiter les perturbations au paysage environnant.
	Emplois et revenus	- Recrutement de la main d'œuvre non qualifiée	- Le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée
	Sécurité et santé	- Les risques des blessures et d'accidents	- Doter les chantiers en boite à pharmacie qui permettra de prendre en charge les premiers soins d'urgence et responsabilisé un gérant de la pharmacie ; - Immatriculer les travailleurs à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) ; - Doter les ouvriers en équipements de protection individuelle appropriés (bottes, gants, bavettes, lunettes etc.) et leur port obligatoire ; - Sensibiliser les ouvriers sur les risques liés aux travaux ;

Phase	Eléments	Impacts	Mesures
			- Interdire strictement l'accès aux sites pour les personnes non autorisées ; - Respecter et contrôler rigoureusement les conditions d'hygiène sur le chantier - Interdire le travail des enfants sur les chantiers -
	Ambiance sonore	- Les travaux ne vont pas trop modifier l'ambiance sonore locale	- Planifier les déplacements des camions d'approvisionnement des équipements et matériaux hors des heures indues ; - Maintenir les engins en bon état de fonctionnement ; - Respecter la vitesse des véhicules à la traversée des villages ; - Respecter l'horaire de travail conformément à la règlementation en vigueur.
	Champs et cultures	- La réduction de la superficie des champs et cultures au détriment de la construction des PPI. - Perte temporaire de la production agricole	- Prioriser les propriétaires terriens dans la répartition des parcelles ; - Appuyer les bénéficiaires en semences de qualité afin d'améliorer leurs productions ; - Appuyer les bénéficiaires en engrais homologué afin de booster la productivité des sols. - Délimiter les zones de travaux afin de limiter les empiètements sur les champs et cultures -
Construction	Sol	- Modification de la structure du sol - Pollution du sol générées par les déchets solides (plastiques) et le déversement des huiles (hydrocarbure).	- Limiter les interventions sur les sols érodables ; - Eviter les déversements des huiles de vidange et hydrocarbures sur les sites ; - Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ; - Collecter et éliminer les déchets (solides et liquides) provenant des chantiers vers les lieux d'élimination prévus à cet effet ; - Stabiliser les sols à la fin des travaux pour réduire le potentiel d'érosion ; - Remettre en état les sols immédiatement après les travaux.
	Air	- Soulèvement des particules de poussière	- Arroser de manière séquentiel les zones à poussières notamment à la traversée des villages ; - Entretenir les véhicules de transport du chantier pour permettre un fonctionnement optimal afin de minimiser les émissions atmosphériques ; - Limiter la vitesse des véhicules de transport des matériaux.
	Eau	- Pression sur la ressource en eau	- Mettre un plan d'information et de sensibilisation des employés de chantier sur la gestion rationnelle de l'eau ; - Utiliser les forages prévus pour les travaux ; -
	Faune	- Perturbation de la quiétude de la faune - Perte de l'habitat de la faune	- Réduire au maximum la destruction de l'habitat de la faune ; - Sensibiliser les travailleurs sur l'importance de la faune et la règlementation en vigueur.
	Végétation	- Abattage très limité des pieds d'arbres	- Minimiser la destruction de la végétation en effectuant un choix et un usage judicieux d'installation de chantier. Cela permettra d'éviter les zones avec forte densité en couvert végétal ; - Envisager d'abattre les arbres qu'en ultime nécessité ;

Phase	Eléments	Impacts	Mesures
			- Remettre les bois abattus aux populations bénéficiaires ; - Procéder à des plantations de compensation
	Paysage	- Modification du paysage	- Réaliser les périmètres irrigués de manière à respecter le paysage naturel en limitant la modification du relief ; -
	Emplois et revenus	- Création d'emplois	- Le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée
	Santé et sécurité	- Risque des blessures et d'accidents - Risque de contamination par les IST - Risque des troubles respiratoires	- Informer au préalable la population sur le démarrage et le déroulement des travaux ; - Mettre en place les boîtes à pharmacie sur les chantiers ; - Doter les travailleurs en EPI approprié et obliger leur port ; - Sensibiliser les travailleurs sur la cohésion sociale et les bonnes pratiques environnementales de chantier notamment la gestion des déchets ; - Informer les travailleurs (conducteurs et opérateurs de machines) des normes de sécurité à respecter en tout temps ; - Informer les populations sur les risques d'exposition à certaines maladies sexuellement transmissibles comme les IST/VIH/SIDA ; - Sensibilisation sur les maladies respiratoires - Mettre en place un comité sécurité-santé (plus de 50 employés). - Mener des actions de sensibilisation à l'endroit du grand public sur les dangers liés à la réutilisation des emballages vidés des pesticides
	Champs et cultures	- Dégradation ponctuelle des parcelles voisines - Réduction des superficies exploitables	- Limiter les emprises des travaux aux superficies strictement nécessaires afin de réduire la perturbation des parcelles agricoles ; - Réaliser les travaux en concertation avec les exploitants agricoles et tenir compte, autant que possible, du calendrier cultural afin de limiter les pertes de production ; - Éviter la circulation des engins et le stockage des matériaux sur les parcelles non concernées par les travaux ; - Remettre en état les parcelles temporairement occupées après les travaux (nettoyage, nivellement et restauration des zones perturbées)
	Ambiance sonore	- Nuisance sonore	- Maintenir les engins en bon état de fonctionnement ; - Doter en EPI adéquats - Respecter l'horaire de travail conformément à la règlementation en vigueur.
Repli	Sol	- Restauration de la structure du sol	- Semer des espèces herbacées locales pour accélérer la stabilisation des sols. - Remettre en état les sites -

Phase	Eléments	Impacts	Mesures
	Air	- Altération de la qualité de l'air	- Arroser régulièrement les pistes et zones de travail pour limiter les envols de poussières. - Réduire la vitesse des engins de chantier sur site. -
	Faune	- Reconstitution de l'habitat de la faune	- Planter des essences végétales attractives pour la faune locale (acacias, neem, jujubier, etc.).
	Végétation	- Retour de la végétation	- Introduire des espèces végétales indigènes pour accélérer le rétablissement du couvert végétal. - Mener des campagnes de sensibilisation sur l'importance de la préservation des arbres.
	Paysage	- Rétablissement de l'aspect habituel et la morphologie du paysage	- Nettoyer et enlever tous les déchets de chantier pour restituer l'aspect visuel initial du site. - Planter des arbres adaptés à l'environnement pour renforcer l'intégration paysagère.
	Emplois et revenus	- Création d'emplois - Amélioration des revenus	- Encourager le recrutement de la main-d'œuvre locale pour les travaux de repli. - Encourager les prestataires locaux (transporteurs, petits services) pour maximiser les retombées économiques. - Indemniser les travailleurs (indemnités de précarité).
	Santé et sécurité	- Risque d'accidents	- Sensibiliser les travailleurs aux risques liés à l'utilisation du matériel roulant et aratoire. - Mettre à disposition des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, gants, gilets, bottes.
	Ambiance sonore	- Nuisance sonore	- Éviter la mise en marche simultanée de plusieurs engins ; - Maintenir les engins en bon état pour éviter les nuisances mécaniques excessives.
Exploitation	Sol	- Amélioration de la structure du sol - Lutter contre l'érosion - Pollution chimique du sol	- La remise en état des sols immédiatement après les travaux ; - Le ramassage de tout déchet produit dans le cadre des travaux de maintenance ; - Introduction des techniques agroécologiques (cultures en bandes, rotation culturale, agroforesterie) ; - Former les exploitants à l'utilisation de fertilisants organiques sans recours excessif aux intrants chimiques ; - Assurer le bon maintien en état des équipements. - Mettre en place un suivi de la qualité physico-chimique des sols à travers les services techniques compétents.
	Air	- Pollution atmosphérique	- Eviter le traitement phytosanitaire pendant les périodes des vents ; - Arroser régulièrement les pistes d'accès pour limiter la dispersion des poussières ;
	Eau	- Surexploitation de la nappe - Détérioration des écosystèmes aquatiques	- Suivre le rabattement des nappes à travers les piézomètres - Former et sensibiliser les exploitants sur la gestion rationnelle de la ressource eau ; - Suivre régulièrement la qualité physico-chimique des eaux par les services compétents ; - Informer et sensibiliser les populations sur les risques liés aux maladies d'origine hydriques ;

Phase	Eléments	Impacts	Mesures
			- Former et sensibiliser les agriculteurs à l'utilisation de fertilisants organiques sans recours excessif aux intrants chimiques afin de minimiser le risque de contamination des eaux ;
	Faune	- Création des points d'eau - Retour de la faune	- Promouvoir un système de sauvegarde des animaux domestiques loin des sites maraîchers afin d'éviter leur incursion ; - Créer et protéger des points d'eau pour la faune locale ; - Sensibiliser les exploitants aux bonnes pratiques pour éviter la perturbation des espèces locales et limiter la chasse opportuniste autour du périmètre irrigué ;
	Végétation	- Développement de la Végétation locale	- Reboiser les zones périphériques du périmètre irrigué avec des espèces adaptées pour améliorer la biodiversité végétale. - Encourager l'utilisation de haies vives pour protéger les cultures contre le vent et favoriser la biodiversité végétale.
	Paysage	- Amélioration de l'esthétique du paysage	- Planter des arbres
	Emplois et revenus	- Création d'emplois directs et indirects - Développement des activités agricoles	- Encourager l'embauche locale en priorité pour la main-d'œuvre agricole et technique ; - Mettre en place un programme de formation continue pour améliorer les compétences des exploitants et accroître leur productivité.
	Santé et sécurité	- Amélioration de la sécurité nutritionnelle	- Former les exploitants dans l'utilisation des pesticides ; - Sensibiliser les populations hommes, femmes, jeunes et enfants sur les méfaits des produits agrochimiques (pesticides surtout) ; - Informer et sensibiliser les populations sur les risques liés aux maladies d'origine hydriques. - Former les exploitants aux mesures de sécurité et aux premiers secours ; - Mettre à disposition des équipements de protection individuelle (EPI) pour tous les exploitants des sites des PPI.
	Ambiance sonore	- Nuisance sonore	- Limiter la circulation des camions de transport à des horaires indues pour éviter de trop gêner les riverains.
	Cohésion sociale	- Renforcement de la cohésion sociale entre les bénéficiaires ; - Renforcement de la solidarité et de l'entraide entre les exploitants ;	- Mettre en place et accompagner un comité de gestion représentatif des bénéficiaires ; - Élaborer et faire respecter un règlement intérieur définissant les modalités de gestion des parcelles et de l'eau ; - Organiser régulièrement des cadres de concertation entre les exploitants ;

Phase	Eléments	Impacts	Mesures
		- Développement des organisations de producteurs et amélioration de la gouvernance locale.	- Renforcer les capacités des organisations de producteurs en gestion participative et en prévention des conflits ; - Mettre en place un mécanisme simple de gestion des plaintes pour prévenir et résoudre rapidement les différends.
	Champs et cultures	- Amélioration de la production agricole	- Créer une coopérative agricole ; - Doter les paysans en matériels agricoles et en intrants.

VII. CONSULTATIONS PUBLIQUES

7.1. Objectifs des consultations publiques

La consultation publique est l'une des formes de la participation publique consacrée par les évaluations environnementales. C'est une étape primordiale du processus de réalisation d'une ÉIES, en ce sens qu'elles permettent d'associer les bénéficiaires à la prise de décision, leurs préoccupations et avis, en vue de prendre en compte les attentes du milieu lors de la mise en œuvre du sous projet.

Dans le cadre de cette étude, les objectifs poursuivis par l'étude environnementale sont la protection de l'existant tout en limitant les effets négatifs des travaux qui ne peuvent être évités. Toutefois, l'enjeu majeur est autant que faire se peut, la valorisation, voir l'amélioration de l'existant à l'occasion de la réalisation du sous projet. Ces objectifs concernent aussi bien les milieux biophysiques que l'ensemble des activités humaines. Les réunions publiques ont permis d'associer le milieu d'accueil à l'étude d'impact des travaux de réalisation des PPI dans la région de Zinder et de répondre aux objectifs suivants :

- ✓ Informer l'ensemble de la population touchée sur la démarche d'étude entreprise, et sur les résultats selon son avancement, de façon à ce qu'elle comprenne le processus, y adhère et ait confiance aux conclusions qui en découlent ;
- ✓ Consulter les intervenants concernés par le sous projet pour identifier correctement les préoccupations et enjeux du milieu face au sous projet, de façon à les considérer dans l'élaboration des alternatives étudiées ou dans l'évaluation des impacts.

Ainsi, la consultation a concerné en premier lieu l'équipe technique à savoir l'UGP et les UCR de Diffa, Maradi et Zinder au niveau central où une réunion de cadrage a été organisée dans leurs locaux à Niamey. Ensuite, les services techniques centraux et déconcentrés ont été avisés avant de redescendre vers les autorités administratives et coutumières régionales, et enfin la population environnant le site d'insertion du sous projet. Ces séances d'information publique ont été mises à profit pour recueillir leurs avis, préoccupations, suggestions, recommandations et attentes et permettre ainsi, s'il y a lieu, l'optimisation du sous projet en vue de favoriser leur adhésion.

7.2. Méthodologie de la consultation publique

La démarche de consultation publique mise en œuvre dans le cadre de la présente Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) s'est inscrite dans une approche participative, inclusive et progressive, conformément aux exigences de la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale et aux bonnes pratiques internationales. Elle a visé à assurer une implication effective des parties prenantes tout au long du processus d'identification et d'analyse des impacts du sous projet d'aménagement des petits périmètres irrigués. La méthodologie adoptée s'est articulée autour des étapes ci-après.

7.2.1. Identification et cartographie des parties prenantes

La première étape a consisté à identifier l'ensemble des acteurs susceptibles d'être concernés par le sous projet, directement ou indirectement. Cette identification a été réalisée à partir :

- des informations issues du document de screening environnemental et social ;
- des échanges préliminaires avec les autorités administratives et coutumières ;
- des données socio-économiques disponibles au niveau local.

Les principales catégories de parties prenantes retenues sont :

- les populations riveraines des sites ;
- les producteurs agricoles ;
- les femmes ;
- les jeunes ;
- les éleveurs ;
- les autorités coutumières et locales ;
- les services techniques déconcentrés (Agriculture, Génie Rural, Environnement, Élevage, etc.).

Cette cartographie a permis de définir une stratégie de consultation adaptée à chaque catégorie d'acteurs.

7.2.2. Information préalable des autorités et acteurs locaux

Conformément à la démarche décrite dans le rapport de mission, une phase d'information institutionnelle a été menée avant le démarrage des consultations communautaires. Elle a consisté à :

- informer les autorités administratives départementales et communales du passage des équipes de terrain ;
- rencontrer les services techniques concernés afin de présenter les objectifs du sous projet et de la mission ;
- obtenir l'appui des autorités locales pour la mobilisation des populations.

Cette étape a permis de garantir l'adhésion institutionnelle et de faciliter l'organisation des assemblées villageoises.

7.2.3. Organisation des consultations communautaires

7.2.3.1. Assemblées générales villageoises

Dans chaque site retenu, des assemblées générales (AG) ont été organisées avec les populations riveraines. Ces rencontres ont constitué le principal cadre de dialogue et d'échanges.

Au cours de ces AG, la démarche suivante a été appliquée :

- présentation du sous projet, de ses objectifs et de ses composantes ;
- explication des enjeux de l'EIES ;
- administration des fiches de collecte ;
- recueil des questions, préoccupations et suggestions des participants ;
- échanges ouverts entre les équipes de mission et les communautés.

Ces assemblées ont permis de recueillir des informations qualitatives essentielles sur les perceptions locales du sous projet, les contraintes existantes et les attentes des populations.

7.2.3.2. Visites de terrain

Des visites systématiques des sites d'implantation ont été réalisées en présence des communautés locales. Ces visites ont permis :

- d'observer directement les caractéristiques biophysiques des sites ;
- d'identifier les enjeux environnementaux et sociaux potentiels ;
- d'identifier les différents impacts potentiels ;
- de mieux comprendre les usages actuels des espaces concernés.

7.2.4. Outils et techniques utilisés

Pour la conduite des consultations publiques, plusieurs outils méthodologiques ont été mobilisés, notamment :

- réunions publiques participatives ;
- guides d'entretien ;
- fiches de collecte de données environnementales et sociales ;
- observations directes sur le terrain ;
- prise de notes et comptes rendus des échanges.

Ces outils ont permis de collecter des informations fiables, diversifiées et représentatives des réalités locales.

7.2.5. Prise en compte des groupes vulnérables

Une attention particulière a été accordée à l'inclusion des groupes souvent sous-représentés, notamment

- les femmes,
- les jeunes,
- les éleveurs,
- les agriculteurs.

7.2.6. Traitement et analyse des informations recueillies

Les informations issues des consultations ont été :

- Compilées et synthétisées par site ;
- Analysées de manière thématique ;
- Intégrées dans l'identification des impacts et dans l'élaboration du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Les préoccupations et recommandations exprimées par les populations ont servi de base pour la formulation des mesures d'atténuation et d'accompagnement du sous projet.

7.3. Autorités communales

Au niveau communal, les autorités locales des communes de Ichirnawa, Doungou, Matameye, Droum, Dan Barto, Bouné, Gouré, Guidimouni, Guidirguir, Mirriah, Dantchio, Mallawa, Gouchi, Dungass, Magaria, S. Broum (Soumarana Broum), Tsouni, Yaouri, Gouna ont également été rencontrées par rapport aux activités escomptées, ces derniers ont formulés des recommandations à l'endroit du consultant dont entre autres :

- Le recrutement de la main d'œuvre locale ;
- Des formations de courte durée à l'endroit des bénéficiaires sur les procédures d'exploitation rationnelle des PPI ;

- Respecter les normes environnementales dans la construction ;
- Impliquer la municipalité dans le contrôle de la qualité des infrastructures.

Les photos 2 et 3 ci-dessous illustrent les séances d'entretien avec les autorités communales.



Photo 2 : Rencontre avec le SG de DAMAGARAM TAKAYA



Photo 3 : Rencontre avec l'AD de Dungass

7.4. Services techniques

Pour mieux cerner les impacts que pourraient avoir les activités relatives à la construction et à l'exploitation des PPI sur les composantes de l'environnement, mais également pour recueillir leurs avis, leurs préoccupations et leurs recommandations, les responsables des services techniques ont été consultés. Les informations recueillies sont synthétisées dans le tableau 41 ci-dessous.

Tableau 41 : Synthèse des préoccupations et recommandations des services techniques

Services techniques	Préoccupations soulevées	Recommandations formulées
Environnement	✓ Déforestation ou destruction de la végétation naturelle pour les travaux ; ✓ Pollution des sols et de l'eau par les intrants agricoles.	✓ Reboisement ; ✓ Plan de gestion des déchets ; ✓ Planter des haies vives et restaurer les zones dégradées ; ✓ Promouvoir l'agroécologie et les pratiques agricoles durables ; ✓ Suivre régulièrement les indicateurs environnementaux du site (sol, eau, biodiversité).
Hydraulique	✓ Surexploitation des forages ; ✓ Risques de baisse de nappe ; ✓ Conflits autour du partage de l'eau entre agriculture, élevage et ménages ; ✓ Mauvaise conception des systèmes d'irrigation (pertes d'eau, faible rendement).	✓ Études hydrogéologiques et hydrologiques approfondies ; ✓ Suivi des débits des forages ; ✓ Analyses physico-chimiques des eaux ; ✓ Former les usagers à la gestion rationnelle et collective de l'eau ; ✓ Installer des dispositifs de suivi (piézomètres).
Agriculture	✓ Manque d'appui-conseil et de suivi technique des producteurs ; ✓ Risque de salinisation ou d'appauvrissement des sols par mauvaise gestion ; ✓ Qualité et durabilité des aménagements et infrastructures.	✓ Renforcer les capacités des producteurs en techniques de production, irrigation, fertilisation ; ✓ Former les agriculteurs à la fertilisation raisonnée ; ✓ Promotion du compost ; ✓ Intégrer les agents agricoles dans toutes les étapes du sous projet (planification, exécution, suivi).
Élevage	✓ Accès limité à l'eau pour le bétail en saison sèche ; ✓ Conflits d'usage entre agriculteurs et éleveurs.	✓ Construire des abreuvoirs communautaires ; ✓ Intégrer les besoins des éleveurs dans le sous projet ;

Services techniques	Préoccupations soulevées	Recommandations formulées
		✓ Sensibiliser les communautés sur la cohabitation pacifique entre agriculture et élevage.
Santé	✓ Prolifération de moustiques due à l'irrigation (paludisme, dengue) ; ✓ Risques liés à l'utilisation non contrôlée de pesticides ou d'engrais chimiques ; ✓ Insalubrité possible autour des ouvrages (eaux stagnantes, déchets agricoles).	✓ Sensibiliser les bénéficiaires sur l'hygiène, la gestion de l'eau et les risques sanitaires ; ✓ Promouvoir l'utilisation raisonnée de produits phytosanitaires (bonnes pratiques).

Les photos 4 ; 5 ; 6 et 7 ci-dessous illustrent les séances d'entretien avec les services techniques départementaux de l'état.



Photo 4 : Rencontre avec les services techniques à Dungass



Photo 5 : Rencontre avec les services techniques à Magaria (Un dimanche)



Photo 6 : Rencontre avec les STD à Mirriah



Photo 7 : Rencontre avec les STD régionaux et la coordination régionale PISEN

7.5. Populations bénéficiaires

Les consultations publiques ont également concerné les populations bénéficiaires. Ainsi, au niveau de tous les villages bénéficiaires des assemblées villageoise ont été organisé regroupant toutes les catégories (homme, femme, jeunes, personnes vivant avec handicap, etc..). A l'issue des séances des consultations publiques tenues du 20 janvier au 1er février 2026 (mission d'actualisation des données), il ressort que les populations ont accueilli favorablement. Les thématiques discutées sont les suivantes :

- L'information sur les activités du PISEN ;
- L'acceptation du sous projet par les populations ;
- Les situations foncières et les bénéficiaires ;
- Les impacts potentiels du Sous projet ;
- Les principales recommandations.

Les photos 8 ; 9 ; 10 et 11 ci-dessous illustrent les séances de consultations avec les populations.



Photo 8 : Séance à Rafi (Gamdou)



Photo 9 : Séance à Massassaka Haoussa



Photo 10 : Séance à Dan Barto Koufai



Photo 11 : Séance à Darika

Tableau 42 : Synthèse de la consultation publique

Synthèse des Consultations publiques				
REGION	**OBJET DE DISCUSSION**	**ACTEURS**		
		SERVICES TECHNIQUES	**AUTORITES LOCALES**	**POPULATIONS BENEFICIAIRES**
ZINDER	- L'information sur les activités du PISEN ; - L'acceptation du sous projet par les populations ; - Les situations foncières et les bénéficiaires ; - Les impacts potentiels du Sous projet ; - Les principales recommandations.	- Appuyer les services techniques en moyen matériel pour un suivi de proximité des exploitants en termes de formation et d'encadrement	- Mettre en place un système de suivi et d'entretien des ouvrages à travers la mise en place d'un comité de gestion des ouvrages. Cela permettra non seulement d'assurer la pérennité des investissements mais aussi permettra aux populations bénéficiaires de maîtriser les ouvrages - Assurer la formation du comité de gestion ; - Appuyer ce comité en matériel et en moyen financier pour assurer bien la mission.	- Le recrutement de la main d'œuvre locale lors des travaux ; - Les risques d'accidents ou de blessures lors des travaux ; - L'appui aux exploitants en semences améliorées et à temps ; - Appui aux exploitants en matériels agricoles modernes ; - Appui aux exploitants en fonds de roulement, - L'amélioration de la filière de commercialisation ; - Le renforcement des capacités des exploitants.

VIII. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) proposé dans le cadre de la réalisation des PPI de la région de Zinder dans la mise en œuvre du PISEN vise à contribuer à une meilleure prise en compte des préoccupations environnementales et sociales. Par conséquent, il est articulé autour des composantes suivantes :

- Un programme d'atténuation et / ou de bonification des impacts ;
- Un programme de surveillance environnementale et sociale ;
- Un programme de suivi environnemental et social ;
- Un programme de renforcement des capacités.

8.1. Programme d'atténuation ou de bonification

Le programme d'atténuation et / ou de bonification des impacts va permettre de mobiliser les moyens afin de mettre en œuvre le PGES pour l'atténuation, la compensation et la bonification des impacts dans le cadre de ce sous projet. Ces moyens couvrent la protection des éléments de l'environnement (air, eau, sol et faune) et des éléments humains (santé et qualité de vie, cohésion sociale) dans toutes les phases du sous projet. Ainsi, le tableau ci-après présente le programme d'atténuation et / ou de bonification des impacts dans le cadre du sous projet. Il met en exergue les éléments impactés, les impacts potentiels, les mesures, préconisées, le responsable de mise en œuvre, et coût financiers nécessaires à la mise en œuvre ;

Le tableau 43 constitue le programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts du Sous projet.

Tableau 43: Programme d'atténuation et de bonification des impacts

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Indicateurs	Mise en œuvre	Surveillance	Coûts
Préparation	Biophysique	Sol	Modification/la perturbation de la structure superficielle du sol	Réaliser les travaux de débroussaillage et de décapage dans la règle de l'art afin de minimiser la perturbation de la structure du sol	Nombre de sites remis en état - Plan de gestion des déchets et mis en œuvre	Entreprise adjudicataire	PISEN	2 500 000
				Eviter les déversements des huiles de vidange et hydrocarbures sur les sites				
				Respect strict des emprises de travaux				
				Mettre en place une plateforme étanche pour la manipulation des huiles et des hydrocarbures.				
		Air	Changement de la qualité de l'air ambiant	Limiter la vitesse des camions sur le chantier	Etat des camions et engins - Fréquence d'arrosage des pistes d'accès - Sensibilisation sur la limitation de la vitesse			10 000 000
				Exiger des camions en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions de gaz				
				Procéder à un arrosage régulier en cas de vents forts afin de réduire l'émission de poussière				
		Eau	Utilisation moindre de la ressource en eau	Former et la sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau	Nombre de séances de sensibilisation sur la gestion rationnelle des ressources en eau			2 000 000
		Faune	La perturbation de la quiétude de la faune ;	Interdire la chasse par les travailleurs.	Nombre de séances de sensibilisation réalisé sur la protection de la faune			2 000 000
			Perte de l'habitat de la faune surtout la faune aviaire.	Sensibilisation des travailleurs sur la protection de la faune et la règlementation en vigueur dans le domaine.				
		Végétation	La destruction des certaines herbacées et pieds d'arbres à travers le débroussaillage pour libérer l'emprise	Délimiter clairement de l'emprise des travaux ;	Nombre d'arbre abattu - Nombre de taxe payé - Nombre de séance de sensibilisation sur la protection de la faune réalisé			5 000 000
				Inventorier les espèces d'arbres à abattre avant les travaux				
			Le fonctionnement des micro photosystèmes.	Sensibiliser le personnel d'entreprise sur la protection de la végétation				2 500 000
				Réalisation des plantations de compensation en relation avec les services techniques concernés notamment dans				

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Indicateurs	Mise en œuvre	Surveillance	Coûts
				l'identification des sites appropriés, le choix des espèces, le suivi et l'entretien, etc.				
	Humain	Paysage	Modification de la forme du paysage.	Organiser l'installation des infrastructures de manière ordonnée et dans des espaces spécifiques	Nombre de site (zone de travaux) délimité			
				Délimiter les zones de travaux afin de limiter les perturbations au paysage environnant				4 000 000
		Emplois et revenus	Recrutement de la main d'œuvre non qualifiée	Le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée	Nombre d'ouvrier recruter localement			200 000
		Sécurité et santé	Les risques des blessures et d'accidents	Doter les chantiers en boite à pharmacie qui permettra de prendre en charge les premiers soins d'urgence et responsabilisé un gérant de la pharmacie	Dotation des travailleurs en EPI - Nombre d'employé inscrit à la Caisse - Nombre de sensibilisation sur la gestion des risques réalisé			
				Dotation des travailleurs en équipements de protection individuelle appropriés (bottes, gants, bavettes, lunettes etc.) et leur port obligatoire				
				Sensibilisation des travailleurs sur les risques liés aux travaux ;				
				Interdiction stricte de l'accès aux sites pour les personnes non autorisées ;				2 000 000
		Ambiance sonore	Les travaux ne vont pas trop modifier l'ambiance sonore locale	Planifier les déplacements des camions d'approvisionnement des équipements et matériaux hors des heures indues ;	Etat des engins sur les sites			
				Maintenir les engins en bon état de fonctionnement ;				
				Respecter la vitesse des véhicules à la traversée des villages ;				
				Respecter l'horaire de travail conformément à la règlementation en vigueur.				1 000 000
		Champs et cultures	La réduction de la superficie des champs et cultures au détriment de la construction des PPI.	Doter en engrais organique 75kg/ha ;	% de propriétaires terriens bénéficiaires des parcelles aménagées ; Nombre de bénéficiaires ayant reçu des semences de qualité ; Nombre de bénéficiaires ayant reçu des engrais homologués.			
				Doter en semence améliorer 10kg/ha du mil ;				
				Accompagnement et renforcement des capacités sur les techniques des cultures et lutte contre les ennemis des cultures durant 3ans.				
Construction	Biophysique	Sol	Modification de la structure du sol	Limiter les interventions sur les sols érodables ;	Etat du sol Nombre de sites remis en état	Entreprise adjudicataire	PISEN	4 000 000

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Indicateurs	Mise en œuvre	Surveillance	Coûts
			Pollution du sol générées par les déchets solides (plastiques) et le déversement des huiles (hydrocarbure).	Eviter les déversements des huiles de vidange et hydrocarbures sur les sites ;				
				Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ;				
				Collecter et éliminer les déchets (solides et liquides) provenant des chantiers vers les lieux d'élimination prévus à cet effet ;				
				Stabiliser les sols à la fin des travaux pour réduire le potentiel d'érosion ;				
				Remettre en état des sols immédiatement après les travaux.				
		Air	Soulèvement des particules de poussière	Arroser de manière séquentiel les zones à poussières notamment à la traversée des villages ;	Etat des camions et engins - Fréquence d'arrosage des pistes d'accès - Sensibilisation sur la limitation de la vitesse			1 000 000
				Entretenir les véhicules de transport du chantier pour permettre un fonctionnement optimal afin de minimiser les émissions atmosphériques ;				
				Limiter la vitesse des véhicules de transport des matériaux.				
		Eau	Moindre utilisation de la ressource en eau	Mettre un plan d'information et de sensibilisation des employés de chantier sur la gestion rationnelle de l'eau ;	Nombre de séances de sensibilisation sur la gestion rationnelle des ressources en eau			2 000 000
				Utiliser les forages prévus pour les travaux ;				
		Faune	Perturbation de la quiétude de la faune	Réduire au maximum la destruction de l'habitat de la faune ;	Nombre de sensibilisation sur la réglementation réalisés			500 000
			Perte de l'habitat de la faune	Sensibiliser les travailleurs sur l'importance de la faune et la règlementation en vigueur.				
		Végétation	Abattage très limité des pieds d'arbres	Minimiser la destruction de la végétation en effectuant un choix et un usage judicieux d'installation de chantier. Cela permettra d'éviter les zones avec forte densité en couvert végétal ;	Nombre de pieds d'arbre inventorié			1 000 000
				Envisager d'abattre les arbres qu'en ultime nécessité				
				Remettre les bois abattus aux populations bénéficiaires ;				
				Procéder à des plantations de compensation				

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Indicateurs	Mise en œuvre	Surveillance	Coûts
		Paysage	Modification du paysage	Réaliser les périmètres irrigués de manière à respecter le paysage naturel en limitant la modification du relief ;	Bonne pratiques respectées			2 000 000
	Humain	Emplois et revenus	Création d'emplois	Le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée	Nombre d'emplois créés			150 000
		Champs et cultures	- Dégradation ponctuelle des parcelles voisines Réduction des superficies exploitables	- Limiter les emprises des travaux aux superficies strictement nécessaires afin de réduire la perturbation des parcelles agricoles ; - Réaliser les travaux en concertation avec les exploitants agricoles et tenir compte, autant que possible, du calendrier cultural afin de limiter les pertes de production ; - Éviter la circulation des engins et le stockage des matériaux sur les parcelles non concernées par les travaux ; - Remettre en état les parcelles temporairement occupées après les travaux (nettoyage, nivellement et restauration des zones perturbées)	Superficie (ha) des emprises effectivement occupées par rapport aux superficies prévues ; Nombre de réunions de concertation tenues avec les exploitants agricoles ; Nombre de cas de circulation ou de stockage de matériaux sur des parcelles non concernées ; Pourcentage (%) de parcelles temporairement occupées remises en état après les travaux.			
		Santé et sécurité	Risque des blessures et d'accidents	Informer au préalable la population sur le démarrage et le déroulement des travaux ;	Nombre de sensibilisation sur les maladies transmissible effectué			5 000 000
			Risque de contamination par les IST	Mettre en place les boîtes à pharmacie sur les chantiers ;				
			Risque des troubles respiratoires	Doter les travailleurs en EPI approprié et obliger leur port ;				
				Sensibiliser les travailleurs sur la cohésion sociale et les bonnes pratiques environnementales de chantier notamment la gestion des déchets ;				
				Informer les travailleurs (conducteurs et opérateurs de machines) des normes de sécurité à respecter en tout temps ;				
				Informer les populations sur les risques d'exposition à certaines maladies sexuellement transmissibles comme les IST/VIH/SIDA				
				Mettre en place un comité sécurité-santé (plus de 50 employés				
				Sensibilisation sur les maladies respiratoires				

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Indicateurs	Mise en œuvre	Surveillance	Coûts
		Ambiance sonore	Nuisance sonore	Maintenir les engins en bon état de fonctionnement	Etat de fonction des engins			250 000
				Doter en EPI adéquats et exiger leur port				
				Respecter l'horaire de travail conformément à la règlementation en vigueur.				
Repli	Biophysique	Sol	Restauration de la structure du sol	Semer des espèces herbacées locales pour accélérer la stabilisation des sols.	Nombre de site restaurer	Entreprise adjudicataire	PISEN	500 000
				Remettre en état les sites				
		Air	Altération de la qualité de l'air	Arroser régulièrement les pistes et zones de travail pour limiter les envols de poussières.	Bonnes pratiques respectées			2 000 000
				Réduire la vitesse des engins de chantier sur site.				
		Faune	Reconstitution de l'habitat de la faune	Planter des essences végétales attractives pour la faune locale (acacias, neem, jujubier, etc.).	Restauration de l'habitat de la faune			1 000 000
		Végétation	Retour de la végétation	Introduire des espèces végétales indigènes pour accélérer le rétablissement du couvert végétal.	Nombre d'hectare planté			2 000 000
				Mener des campagnes de sensibilisation sur l'importance de la préservation des arbres.				
		Paysage	Rétablissement de l'aspect habituel et la morphologie du paysage	Nettoyer et enlever tous les déchets de chantier pour restituer l'aspect visuel initial du site.	Quantité de déchets de chantier collectés et évacués ; Nombre d'arbres plantés pour l'intégration paysagère			2 000 000
				Planter des arbres adaptés à l'environnement pour renforcer l'intégration paysagère.				
	Humain	Emplois et revenus	Création d'emplois	Encourager le recrutement de la main-d'œuvre locale pour les travaux de repli.	Nombre d'emplois créé			2 000 000
			Amélioration des revenus	Encourager les prestataires locaux (transporteurs, petits services) pour maximiser les retombées économiques. Indemniser les travailleurs (indemnités de précarité).				
		Santé et sécurité	Risque d'accidents	Sensibiliser les travailleurs aux risques liés à l'utilisation du matériel roulant et aratoire	Nombre de séance de sensibiliser sur les risques liés à l'utilisation du matériel roulant et aratoire			2 000 000
				Mettre à disposition des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, gants, gilets, bottes				
		Ambiance sonore	Nuisance sonore	Éviter la mise en marche simultanée de plusieurs engins	Etat des engins sur les sites			2 000 000
				Maintenir les engins en bon état pour éviter les nuisances mécaniques excessives				
Exploitation	Biophysique	Sol	Amélioration de la structure du sol	La remise en état des sols immédiatement après les travaux	Nombre d'analyse sur la qualité des sols effectué	Entreprise adjudicataire	PISEN	2 000 000

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Indicateurs	Mise en œuvre	Surveillance	Coûts
			Lutter contre l'érosion	Le ramassage de tout déchet produit dans le cadre des travaux de maintenance				
			Pollution chimique du sol	Introduction des techniques agroécologiques (cultures en bandes, rotation culturale, agroforesterie)				
				Former les exploitants à l'utilisation de fertilisants organiques sans recours excessif aux intrants chimiques				
				Assurer le bon maintien en état des équipements				
				Mettre en place un suivi de la qualité physico-chimique des sols à travers les services techniques compétents				
		Air	Pollution atmosphérique	Eviter le traitement phytosanitaire pendant les périodes des vents	Nombre d'analyse sur la qualité de l'air effectué			500 000
				Arroser régulièrement les pistes d'accès pour limiter la dispersion des poussières				
		Eau	Surexploitation de la nappe	Suivre le rabattement des nappes à travers les piézomètres.	Nombre d'analyse physico-chimique des eaux effectué			
			Détérioration des écosystèmes aquatiques	Former et sensibiliser les exploitants sur la gestion rationnelle de la ressource eau				
				Suivre régulièrement la qualité physico-chimique des eaux par les services compétents				3 000 000
				Informer et sensibiliser les populations sur les risques liés aux maladies d'origine hydriques				
				Former et sensibiliser les agriculteurs à l'utilisation de fertilisants organiques sans recours excessif aux intrants chimiques afin de minimiser le risque de contamination des eaux				
		Faune	Création des points d'eau	Promouvoir un système de sauvegarde des animaux domestiques loin des sites maraîchers afin d'éviter leur incursion ;	Nombre de sensibiliser des exploitants aux bonnes pratiques effectué			
			Retour de la faune	Créer et protéger des points d'eau pour la faune locale				2 000 000
				Sensibiliser les exploitants aux bonnes pratiques pour éviter la perturbation des espèces locales et limiter la chasse opportuniste autour du périmètre irrigué				

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Indicateurs	Mise en œuvre	Surveillance	Coûts
		Végétation	Développement de la Végétation locale	Reboiser les zones périphériques du périmètre irrigué avec des espèces adaptées pour améliorer la biodiversité végétale.	Superficie restaurée			1 000 000
				Encourager l'utilisation de haies vives pour protéger les cultures contre le vent et favoriser la biodiversité végétale.				
		Paysage	Amélioration de l'esthétique du paysage	Planter des arbres	Nombre d'arbre planté			400 000
	Humain	Emplois et revenus	Création d'emplois directs et indirects	Encourager l'embauche locale en priorité pour la main-d'œuvre agricole et technique ;	Nombre de formation effectué			300 000
			Développement des activités agricoles	Mettre en place un programme de formation continue pour améliorer les compétences des exploitants et accroître leur productivité.				
		Santé et sécurité	Amélioration de la sécurité nutritionnelle	Former les exploitants dans l'utilisation des pesticides	Nombre de sensibilisation sur les risques liés aux maladies d'origine hydriques effectué			5 000 000
				Sensibiliser les populations hommes, femmes, jeunes et enfants sur les méfaits des produits agrochimiques (pesticides surtout)				
				Informer et sensibiliser les populations sur les risques liés aux maladies d'origine hydriques.				
				Former les exploitants aux mesures de sécurité et aux premiers secours ;				
				Mettre à disposition des équipements de protection individuelle (EPI) pour tous les exploitants des sites des PPI.				
		Ambiance sonore	Nuisance sonore	Limiter la circulation des camions de transport à des horaires indues pour éviter de trop gêner les riverains.	Nombre de Sensibilisation des populations sur la limitation de la vitesse			200 000
		Cohésion sociale	Renforcement de la cohésion sociale entre les bénéficiaires ; Renforcement de la solidarité et de l'entraide entre les exploitants ; Développement des organisations de producteurs et	Mettre en place et accompagner un comité de gestion représentatif des bénéficiaires ; Élaborer et faire respecter un règlement intérieur définissant les modalités de gestion des parcelles et de l'eau ; Organiser régulièrement des cadres de concertation entre les exploitants ; Renforcer les capacités des organisations de producteurs en gestion participative et en prévention des conflits ; Mettre en place un mécanisme simple de gestion des plaintes pour prévenir et résoudre rapidement les différends.	Nombre de comités de gestion mis en place et fonctionnels ; Existence et application d'un règlement intérieur de gestion des parcelles et de l'eau ; Nombre de cadres de concertation organisés entre les exploitants ; Nombre de membres des organisations de producteurs			700 000

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Indicateurs	Mise en œuvre	Surveillance	Coûts
			amélioration de la gouvernance locale.		formés en gestion participative et prévention des conflits ; Nombre de plaintes enregistrées et traitées par le mécanisme de gestion des plaintes.			
		Champs et cultures	Amélioration de la production agricole	Créer une coopérative agricole	Situation de la production agricole			600 000
				Doter les paysans en matériels agricoles et en intrants.				
Total								76 300 000

8.2. Programme de surveillance environnementale et sociale

Le programme de surveillance environnementale proposé dans le cadre de ce présent sous projet va permettre une prise en compte des dimensions environnementales lors des travaux de construction. Il met en exergue les éléments ou paramètres nécessitant une surveillance environnementale et l'ensemble des mesures pour protéger l'environnement.

Le tableau 44 ci-après constitue le programme de surveillance environnementale et sociale de ce sous projet indiquant les coûts relatifs à la mise en œuvre des mesures.

Tableau 44: Programme de surveillance environnementale et sociale

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Responsables de la surveillance	Indicateurs	Périodicité	Coûts (FCFA)
Préparation	Biophysique	Sol	Modification/la perturbation de la structure superficielle du sol	Réaliser les travaux de débroussaillage et de décapage dans la règle de l'art afin de minimiser la perturbation de la structure du sol	PISEN	Nombre de sites remis en état -	Avant le démarrage des travaux puis mensuelle pendant les travaux	Clauses env.
				Eviter les déversements des huiles de vidange et hydrocarbures sur les sites				Clauses env.
				Respecter strictement des emprises de travaux				Clauses env.
				Mettre en place une plateforme étanche pour la manipulation des huiles et des hydrocarbures.				Clauses env.
		Air	Changement de la qualité de l'air ambiant	Limiter la vitesse des camions sur le chantier		Etat des camions et engins - Fréquence d'arrosage des pistes d'accès - Sensibilisation sur la limitation de la vitesse	Mensuelle pendant les travaux	Clauses env.
				Exiger des camions en bon état de fonctionnement afin de minimiser les émissions de gaz				Clauses env.
				Procéder à un arrosage régulier en cas de vents forts afin de réduire l'émission de poussière				Clauses env.
		Eau	Utilisation moindre de la ressource en eau	Former et la sensibiliser les travailleurs en gestion rationnelle de l'eau		Nombre de séances de sensibilisation sur la gestion rationnelle des ressources en eau	Avant le démarrage des travaux puis trimestrielle	PM
		Faune	La perturbation de la quiétude de la faune ;	Interdire la chasse par les travailleurs.		Nombre de séances de sensibilisation réalisée sur la protection de la faune	Avant le démarrage des travaux puis trimestrielle	Clauses env.
			Perte de l'habitat de la faune surtout la faune aviaire.	Sensibilisation des travailleurs sur la protection de la faune et la règlementation en vigueur dans le domaine.				PM

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Responsables de la surveillance	Indicateurs	Périodicité	Coûts (FCFA)
		Végétation	La destruction des certaines herbacées et pieds d'arbres à travers le débroussaillage pour libérer l'emprise	Délimiter clairement l'emprise des travaux		Nombre d'arbre abattu - Nombre de taxe payé - Nombre de séance de sensibilisation sur la protection de la faune réalisé	Avant travaux puis semestrielle	Clauses env.
				Inventorier les espèces d'arbres à abattre avant les travaux				
			Le fonctionnement des micro photosystèmes.	Sensibiliser le personnel d'entreprise sur la protection de la végétation				
				Réalisation des plantations de compensation (20 plants par site soit 740 au total) en relation avec les services techniques concernés notamment dans l'identification des sites appropriés, le choix des espèces, le suivi et l'entretien, etc.				18 500 000[1]
	Humain	Paysage	Modification de la forme du paysage.	Organiser l'installation des infrastructures de manière ordonnée et dans des espaces spécifiques		Nombre de site (zone de travaux) délimité	Avant travaux puis mensuelle	Clauses env.
				Délimiter les zones de travaux afin de limiter les perturbations au paysage environnant				Clauses env.
		Emplois et revenus	Recrutement de la main d'œuvre non qualifiée	Le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée		Nombre d'ouvrier recruter localement	Mensuelle pendant les travaux	PM
		Sécurité et santé	Les risques des blessures et d'accidents	Doter les chantiers en boite à pharmacie qui permettra de prendre en charge les premiers soins d'urgence et responsabilisé un gérant de la pharmacie		Dotation des travailleurs en EPI - Nombre d'employé inscrit à la Caisse - Nombre de sensibilisation	Hebdomadaire pendant les travaux	11 000 000
				Immatriculer les travailleurs à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale				PM
				Doter les travailleurs en équipements de protection individuelle appropriés (bottes, gants, bavettes, lunettes etc.) et leur port obligatoire				PM

[1] 20 plants* 37 sites *25 000Fcfa. Ce cout unitaire prend en compte l'achat, le transport, la plantation, la protection et l'arrosage

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Responsables de la surveillance	Indicateurs	Périodicité	Coûts (FCFA)
				Sensibilisation des travailleurs sur les risques liés aux travaux ;		sur la gestion des risques réalisé		Clauses env.
				Interdiction stricte de l'accès aux sites pour les personnes non autorisées ;				Clauses env.
				Respecter et contrôler rigoureusement les conditions d'hygiène sur le chantier.				Clauses env.
		Ambiance sonore	Les travaux ne vont pas trop modifier l'ambiance sonore locale	Planifier les déplacements des camions d'approvisionnement des équipements et matériaux hors des heures indues ;		Etat des engins sur les sites	Mensuelle pendant les travaux	Clauses env.
				Maintenir les engins en bon état de fonctionnement ;				Clauses env.
				Respecter la vitesse des véhicules à la traversée des villages ;				Clauses env.
				Respecter l'horaire de travail conformément à la règlementation en vigueur.				Clauses env.
		Champs et cultures	La réduction de la superficie des champs et cultures au détriment de la construction des PPI. Perte temporaire de la production agricole	Prioriser les propriétaires terriens dans la répartition des parcelles ;		% de propriétaires terriens bénéficiaires des parcelles aménagées ; Nombre de bénéficiaires ayant reçu des semences de qualité ; Nombre de bénéficiaires ayant reçu des engrais homologués	Avant attribution des parcelles puis à chaque campagne agricole	Clauses env.
				Appuyer les bénéficiaires en semences de qualité afin d'améliorer leurs productions ;				PM
				Appuyer les bénéficiaires en engrais homologué afin de booster la productivité des sols.				
Construction	Biophysique	Sol	Modification de la structure du sol	Limiter les interventions sur les sols érodables ;		Etat du sol	Mensuelle pendant les	Clauses env.

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Responsables de la surveillance	Indicateurs	Périodicité	Coûts (FCFA)
			Pollution du sol générées par les déchets solides (plastiques) et le déversement des huiles (hydrocarbure).	Eviter les déversements des huiles de vidange et hydrocarbures sur les sites ;		Nombre de sites remis en état	travaux puis à la fin du chantier	Clauses env.
				Maintenir les véhicules de transport et la machinerie en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ;				Clauses env.
				Collecter et éliminer les déchets (solides et liquides) provenant des chantiers vers les lieux d'élimination prévus à cet effet ;				Clauses env.
				Stabiliser les sols à la fin des travaux pour réduire le potentiel d'érosion ;				Clauses env.
				Remettre en état les sols immédiatement après les travaux.				Clauses env.
		Air	Soulèvement des particules de poussière	Arroser de manière séquentiel les zones à poussières notamment à la traversée des villages ;		Etat des camions et engins - Fréquence d'arrosage des pistes d'accès - Sensibilisation sur la limitation de la vitesse	Hebdomadaire en période sèche et mensuelle en période normale	Clauses env.
				Entretenir les véhicules de transport du chantier pour permettre un fonctionnement optimal afin de minimiser les émissions atmosphériques ;				Clauses env.
				Limiter la vitesse des véhicules de transport des matériaux.				Clauses env.
		Eau	Pression sur la ressource en eau	Mettre un plan d'information et de sensibilisation des employés de chantier sur la gestion rationnelle de l'eau ;		Nombre de séances de sensibilisation sur la gestion rationnelle des ressources en eau	Trimestrielle	Clauses env.
				Utiliser les forages prévus pour les travaux ;				Clauses env.
		Faune	Perturbation de la quiétude de la faune	Réduire au maximum la destruction de l'habitat de la faune ;		Nombre de sensibilisation sur la réglementation réalisés	Trimestrielle	Clauses env.
			Perte de l'habitat de la faune	Sensibiliser les travailleurs sur l'importance de la faune et la règlementation en vigueur.				Clauses env.

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Responsables de la surveillance	Indicateurs	Périodicité	Coûts (FCFA)
		Végétation	Abattage très limité des pieds d'arbres	Minimiser la destruction de la végétation en effectuant un choix et un usage judicieux d'installation de chantier. Cela permettra d'éviter les zones avec forte densité en couvert végétal ;		Nombre de pieds d'arbre inventorié et taxe payé	Avant abattage puis semestrielle	Clauses env.
				Envisager d'abattre les arbres qu'en ultime nécessité				Clauses env.
				Remettre les bois abattus aux populations bénéficiaires ;				Clauses env.
				Procéder à des plantations de compensation				Clauses env.
		Paysage	Modification du paysage	Réaliser les périmètres irrigués de manière à respecter le paysage naturel en limitant la modification du relief ;		Bonnes pratiques respecter	Mensuelle pendant les travaux	Clauses env.
	Humain	Emplois et revenus	Création d'emplois	Le recrutement de la main d'œuvre locale non qualifiée		Nombre d'emplois créer	Mensuelle pendant les travaux	Clauses env.
		Champs et cultures	- Dégradation ponctuelle des parcelles voisines Réduction des superficies exploitables	- Limiter les emprises des travaux aux superficies strictement nécessaires afin de réduire la perturbation des parcelles agricoles ; - Réaliser les travaux en concertation avec les exploitants agricoles et tenir compte, autant que possible, du calendrier cultural afin de limiter les pertes de production ; - Éviter la circulation des engins et le stockage des matériaux sur les parcelles non concernées par les travaux ; - Remettre en état les parcelles temporairement occupées après les travaux (nettoyage, nivellement et restauration des zones perturbées)		Superficie (ha) des emprises effectivement occupées par rapport aux superficies prévues ; Nombre de réunions de concertation tenues avec les exploitants agricoles ; Nombre de cas de circulation ou de stockage de matériaux	Mensuelle pendant les travaux puis à la fin du chantier	Clauses env.

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Responsables de la surveillance	Indicateurs	Périodicité	Coûts (FCFA)
						sur des parcelles non concernées ; Pourcentage (%) de parcelles temporairement occupées remises en état après les travaux.		
		Santé et sécurité	Risque des blessures et d'accidents	Informer au préalable la population sur le démarrage et le déroulement des travaux ;		Nombre de sensibilisation sur les maladies transmissible effectué	Hebdomadaire pendant les travaux	Clauses env.
			Risque de contamination par les IST	Mettre en place les boîtes à pharmacie sur les chantiers ;				1000 000
			Risque des troubles respiratoires	Doter les travailleurs en EPI approprié ;				PM
				Sensibiliser les travailleurs sur la cohésion sociale et les bonnes pratiques environnementales de chantier notamment la gestion des déchets ;				2 500 000
				Informer les travailleurs (conducteurs et opérateurs de machines) des normes de sécurité à respecter en tout temps ;				PM
				Informer les populations sur les risques d'exposition à certaines maladies sexuellement transmissibles comme les IST/VIH/SIDA				5 000 000
				Mettre en place un comité sécurité-santé (plus de 50 employés).				
				Sensibilisation sur les maladies respiratoires				Clauses env.
		Ambiance sonore	Nuisance sonore	Maintenir les engins en bon état de fonctionnement		Etat de fonction des engins		Clauses env.
				Doter en EPI adéquats				

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Responsables de la surveillance	Indicateurs	Périodicité	Coûts (FCFA)
				Respecter l'horaire de travail conformément à la règlementation en vigueur.			Mensuelle pendant les travaux	Clauses env.
Repli	Biophysique	Sol	Restauration de la structure du sol	Semer des espèces herbacées locales pour accélérer la stabilisation des sols.		Nombre de site restaurer	À la fin des travaux puis contrôle après 3 mois	Clauses env.
				Remettre en état les sites				Clauses env.
		Air	Altération de la qualité de l'air	Arroser régulièrement les pistes et zones de travail pour limiter les envols de poussières.		Bonnes pratiques respecter	Pendant toute la durée du repli	Clauses env.
				Réduire la vitesse des engins de chantier sur site.				Clauses env.
		Faune	Reconstitution de l'habitat de la faune	Planter des essences végétales attractives pour la faune locale (acacias, neem, jujubier, etc.).		Restauration de l'habitat de la faune	Semestrielle après restauration	Clauses env.
		Végétation	Retour de la végétation	Introduire des espèces végétales indigènes pour accélérer le rétablissement du couvert végétal.		Nombre d'hectare planté	À la fin des travaux puis annuelle	Clauses env.
				Mener des campagnes de sensibilisation sur l'importance de la préservation des arbres.				2 000 000
		Paysage	Rétablissement de l'aspect habituel et la morphologie du paysage	Nettoyer et enlever tous les déchets de chantier pour restituer l'aspect visuel initial du site.		Quantité de déchets de chantier collectés et évacués ; Nombre d'arbres plantés pour l'intégration paysagère	À la fin du chantier	Clauses env.
				Planter des arbres adaptés à l'environnement pour renforcer l'intégration paysagère.				Clauses env.
	Humain	Emplois et revenus	Création d'emplois	Encourager le recrutement de la main-d'œuvre locale pour les travaux de repli. Indemniser les travailleurs (indemnités de précarité).		Nombre d'emplois créé	Pendant toute la durée du repli	Clauses env.
			Amélioration des revenus	Encourager les prestataires locaux (transporteurs, petits services) pour maximiser les retombées économiques.				Clauses env.

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Responsables de la surveillance	Indicateurs	Périodicité	Coûts (FCFA)
		Santé et sécurité	Risque d'accidents	Sensibiliser les travailleurs aux risques liés à l'utilisation du matériel roulant et aratoire		Nombre de séance de sensibiliser sur les risques liés à l'utilisation du matériel roulant et aratoire	Hebdomadaire pendant le repli	Clauses env.
				Mettre à disposition des équipements de protection individuelle (EPI) : casques, gants, gilets, bottes				
		Ambiance sonore	Nuisance sonore	Éviter la mise en marche simultanée de plusieurs engins		Etat des engins sur les sites	Pendant toute la durée du repli	Clauses env.
				Maintenir les engins en bon état pour éviter les nuisances mécaniques excessives				
Exploitation	Biophysique	Sol	Amélioration de la structure du sol	La remise en état des sols immédiatement après les travaux		Résultats d'analyse sur la qualité de l'eau	Semestrielle	PM
			Lutter contre l'érosion	Le ramassage de tout déchet produit dans le cadre des travaux de maintenance				
			Pollution chimique du sol	Introduction des techniques agroécologiques (cultures en bandes, rotation culturale, agroforesterie)				
				Former les exploitants à l'utilisation de fertilisants organiques sans recours excessif aux intrants chimiques				
				Assurer le bon maintien en état des équipements				
				Mettre en place un suivi de la qualité physico-chimique des sols à travers les services techniques compétents				
		Air	Pollution atmosphérique	Eviter le traitement phytosanitaire pendant les périodes des vents		Résultats d'analyse sur la qualité de l'air effectué	Annuelle ou selon les besoins	
				Arroser régulièrement les pistes d'accès pour limiter la dispersion des poussières				
		Eau	Surexploitation de la nappe	Suivre le rabattement des nappes à travers les piézomètres		Résultats d'analyse physico-chimique des eaux effectué	Trimestrielle / semestrielle	
			Détérioration des écosystèmes aquatiques	Former et sensibiliser les exploitants sur la gestion rationnelle de la ressource eau				
				Suivre régulièrement la qualité physico-chimique des eaux par les services compétents				

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Responsables de la surveillance	Indicateurs	Périodicité	Coûts (FCFA)
				Informer et sensibiliser les populations sur les risques liés aux maladies d'origine hydriques				
				Former et sensibiliser les agriculteurs à l'utilisation de fertilisants organiques sans recours excessif aux intrants chimiques afin de minimiser le risque de contamination des eaux				
		Faune	Création des points d'eau	Promouvoir un système de sauvegarde des animaux domestiques loin des sites maraîchers afin d'éviter leur incursion ;		Nombre de sensibiliser des exploitants aux bonnes pratiques effectué	Annuelle	
			Retour de la faune	Créer et protéger des points d'eau pour la faune locale				
				Sensibiliser les exploitants aux bonnes pratiques pour éviter la perturbation des espèces locales et limiter la chasse opportuniste autour du périmètre irrigué				
		Végétation	Développement de la Végétation locale	Reboiser les zones périphériques du périmètre irrigué avec des espèces adaptées pour améliorer la biodiversité végétale.		Superficie restaurer	Semestrielle	
				Encourager l'utilisation de haies vives pour protéger les cultures contre le vent et favoriser la biodiversité végétale.				
		Paysage	Amélioration de l'esthétique du paysage	Planter des arbres		Nombre d'arbre planté	Annuelle	
	Humain	Emplois et revenus	Création d'emplois directs et indirects	Encourager l'embauche locale en priorité pour la main-d'œuvre agricole et technique ;		Nombre de formation effectué	Annuelle	
			Développement des activités agricoles	Mettre en place un programme de formation continue pour améliorer les compétences des exploitants et accroître leur productivité.				
		Santé et sécurité	Amélioration de la sécurité nutritionnelle	Former les exploitants dans l'utilisation des pesticides		Nombre de sensibilisation sur les risques liés aux maladies d'origine	Avant exploitation puis annuelle	
				Sensibiliser les populations hommes, femmes, jeunes et enfants sur les méfaits des produits agrochimiques (pesticides surtout)				
				Informer et sensibiliser les populations sur les risques liés aux maladies d'origine hydriques.				

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Responsables de la surveillance	Indicateurs	Périodicité	Coûts (FCFA)
				Former les exploitants aux mesures de sécurité et aux premiers secours ; Mettre à disposition des équipements de protection individuelle (EPI) pour tous les exploitants des sites des PPI.		hydriques effectué.		
		Ambiance sonore	Nuisance sonore	Limiter la circulation des camions de transport à des horaires indues pour éviter de trop gêner les riverains.		Sensibilisation des populations sur la limitation de la vitesse	Annuelle	
		Cohésion sociale	Renforcement de la cohésion sociale entre les bénéficiaires ; Renforcement de la solidarité et de l'entraide entre les exploitants ; Développement des organisations de producteurs et amélioration de la gouvernance locale.	Mettre en place et accompagner un comité de gestion représentatif des bénéficiaires ; Élaborer et faire respecter un règlement intérieur définissant les modalités de gestion des parcelles et de l'eau ; Organiser régulièrement des cadres de concertation entre les exploitants ; Renforcer les capacités des organisations de producteurs en gestion participative et en prévention des conflits ; Mettre en place un mécanisme simple de gestion des plaintes pour prévenir et résoudre rapidement les différends.		Nombre de comités de gestion mis en place et fonctionnels ; Existence et application d'un règlement intérieur de gestion des parcelles et de l'eau ; Nombre de cadres de concertation organisés entre les exploitants ; Nombre de membres des organisations de producteurs formés en gestion participative et prévention des conflits ;	Trimestrielle	

Phase	Milieu	Eléments	Impacts	Mesures	Responsables de la surveillance	Indicateurs	Périodicité	Coûts (FCFA)
						Nombre de plaintes enregistrées et traitées par le mécanisme de gestion des plaintes.		
		Champs et cultures	Amélioration de la production agricole	Créer une coopérative agricole ;		Situation de la production agricole	À chaque campagne agricole	
				Doter les paysans en matériels agricoles et en intrants.				
Total								**40 000 000**

8.3. Programme de suivi environnemental et Social

Le suivi environnemental, permet de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation prévues par le PGES. Les connaissances acquises avec le suivi environnemental permettront également de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement. Le programme s'étalera sur toute la durée de mise en valeur des PPI et sera sous la responsabilité du BNEE qui sera appuyé par certains services techniques de l'État. Le suivi va porter particulièrement sur la qualité des eaux de surface et des sols, l'application des techniques d'agriculture intelligente, le suivi épidémiologique. Ainsi, le tableau ci-après présente le programme de suivi environnemental dans le cadre de la construction des PPI dans la région de Zinder. Il met en exergue les activités sources d'impact, les éléments devant faire l'objet de suivi, les actions à mener, les responsables de mise en œuvre, les dispositifs institutionnels de suivi, les indicateurs de suivi, la périodicité de suivi ainsi que les moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

Tableau 45: Programme de Suivi Environnemental et Social

Elément impacté	Impacts	Mesures	Paramètres de suivi	Fréquence de suivi	Responsables	Coûts de mise en œuvre	Coûts de suivi
Ressources en eaux	Contamination des eaux de surface	Établissement d'un système de suivi de la qualité des eaux (analyse chimique).	Qualité de l'eau du PPI mesurée par ses propriétés physiques, chimiques et biologiques.	Au début et à la fin de chaque campagne agricole		17 000 000	PM
Sécurité et Santé	Risque des conflits entre maraîchers et éleveurs sédentaires par suite de divagation du bétail.	Sensibilisation des populations sur des éléments traitant de la vie associative, et sur le code rural. Appui en renforcement des capacités du centre de santé des commune concernées.	Nombre de séance de sensibilisation organisé -	Une fois pendant les activités maraîchères		14 000 000	PM
	Parution d'autres maladies suite à l'usage des produits phytosanitaires ; - Augmentation du taux des maladies hydriques dans la zone de Soucoucoutane.		Taux de prévalence des maladies hydriques ; - Profil épidémiologique de la zone	Annuelle (Une fois dans l'année).	BNEE et autres services		
Végétation	Réduction du couvert végétal autour des périmètres irrigués	Réaliser des plantations compensatoires et promouvoir l'utilisation des haies vives autour des parcelles	Nombre d'arbres plantés ; taux de survie des plants ; superficie restaurée	Semestrielle		7 000 000	PM
Emploi et revenus	Amélioration des revenus des producteurs et création d'emplois agricoles	Favoriser l'exploitation des périmètres par les bénéficiaires et renforcer leurs capacités techniques	Nombre d'emplois créés ; évolution des revenus des exploitants ; nombre de producteurs accompagnés	À chaque campagne agricole		10 000 000	PM
Total						**48 000 000**	PM

8.4. Programme de renforcement des capacités

Afin d'assurer une bonne mise en œuvre du plan de Gestion Environnementale et Sociale, le Projet PISEN entreprendra un programme intensif de renforcement des capacités des acteurs.
Pour se faire, un certain nombre de thèmes de formation sont ciblés et consignés dans le tableau suivant.

Tableau 46: Programme de formation dans le cadre du renforcement des capacités des acteurs

Thème / Activité	Activités à réaliser	Cibles	Coût (FCFA)	Acteurs responsables de la mise en œuvre
Internalisation du PGES	Organisation d'un atelier régional de lancement et de présentation du PGES	UGP/PISEN, BNEE, Services techniques, Communes, Bureau de contrôle, Entreprises	3 000 000	UGP/PISEN - BNEE
	Production et diffusion des supports du PGES	Les acteurs de mise en œuvre	1 000 000	UGP/PISEN
	Sensibilisation des acteurs sur leurs rôles et responsabilités dans la mise en œuvre du PGES	Tous les acteurs concernés	4 000 000	UGP/PISEN - BNEE
Gestion environnementale des PPI	Sensibilisation des exploitants sur la gestion durable des périmètres irrigués	Comités de gestion et exploitants	1 000 000	Services techniques / UGP
	Sensibilisation sur l'utilisation rationnelle de l'eau d'irrigation	Exploitants	1 000 000	Direction de l'Hydraulique
	Sensibilisation sur l'utilisation raisonnée des engrais et pesticides	Exploitants	1 000 000	Direction de l'Agriculture
Suivi de la qualité de l'eau	Acquisition de kits de mesure de la qualité de l'eau	Services de l'Hydraulique et de l'Environnement	3 000 000	UGP/PISEN
	Formation des agents à l'utilisation des kits	Techniciens des services déconcentrés	1 000 000	UGP/PISEN
Gouvernance des PPI	Formation des comités de gestion sur la gouvernance des PPI	Comités de gestion	1 000 000	UGP/PISEN
	Formation sur la gestion des conflits et le mécanisme de gestion des plaintes	Comités de gestion et autorités locales	1 000 000	UGP/PISEN
	Formation sur l'entretien des ouvrages d'irrigation	Comités de gestion	1 000 000	Génie Rural
TOTAL			**18 000 000**	

8.5. Cout de la mise en œuvre du PGES

La mise en œuvre de toutes les mesures prévues dans le PGES coûtera la somme de **Cent Quatre Vingt-deux Millions Trois Cent Mille CFA (182 300 000)** (Tableau 47).

Tableau 47: Coût du PGES

Plan de Gestion Environnemental et Sociale (PGES)	**Coûts (FCFA)**
Programme d'atténuation et de bonification des impacts	**76 300 000**
Programme de surveillance environnementale et sociale	**40 000 000**
Programme de suivi environnemental et social	**48 000 000**
Programme de renforcement des capacités	**18 000 000**
Total	**182 300 000**

CONCLUSION

Le sous-projet de réalisation des Petits Périmètres Irrigués (PPI) s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du Projet Intégré de Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN) et porte sur l'aménagement de 37 petits périmètres irrigués couvrant une superficie globale de 269,35 ha dans le sous-bassin de la Korama, dans la région de Zinder. Il vise principalement à améliorer la maîtrise et la valorisation des ressources en eau à des fins agricoles, à accroître les superficies irriguées, à diversifier les productions agricoles, à améliorer les revenus des exploitants et à renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations bénéficiaires. Le sous-projet contribuera ainsi à réduire la forte dépendance des populations rurales aux précipitations et aux aléas climatiques, notamment les sécheresses récurrentes, qui constituent l'une des principales contraintes au développement durable des activités agricoles dans la zone. Il est en cohérence avec les orientations du Projet PISEN, de la Stratégie de la Petite Irrigation au Niger (SPIN) et les objectifs nationaux visant le développement d'une agriculture productive, résiliente aux changements climatiques et fondée sur une gestion durable des ressources en eau.

L'examen et l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux qui pourront être générés par les activités de réalisation des petits périmètres irrigués ont permis de prendre en compte les principales préoccupations environnementales et sociales liées au sous-projet. Au cours des phases de préparation, de construction, de repli et d'exploitation, les activités prévues engendreront à la fois des impacts positifs et des impacts négatifs. Les principaux impacts négatifs identifiés concernent notamment la perturbation et la pollution des sols, le soulèvement des poussières, la pression exercée sur les ressources en eau, la perturbation de la faune, la réduction du couvert végétal, la modification du paysage, les risques d'accidents et de maladies, les nuisances sonores ainsi que les perturbations temporaires des champs et cultures. La réalisation des forages constitue notamment une source importante de pression sur les ressources en eau en raison des besoins en eau liés aux opérations de forage et aux essais de mise en exploitation.

Par ailleurs, le sous-projet générera des impacts positifs significatifs, notamment la création d'emplois et de revenus pendant les travaux, l'amélioration durable des conditions de production agricole, l'augmentation et la diversification des productions, l'amélioration des revenus des exploitants, le renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle ainsi que le développement de systèmes de production plus résilients face aux effets des changements climatiques. La mise en valeur des PPI permettra également de renforcer les organisations de producteurs, la gouvernance locale des infrastructures et la cohésion sociale entre les bénéficiaires grâce à la mise en place de cadres de gestion et de concertation.

Afin de prévenir, réduire ou compenser les impacts négatifs et de renforcer les impacts positifs, des mesures environnementales et sociales adaptées ont été proposées. Les mesures les plus significatives concernent notamment la gestion rationnelle et durable des ressources en eau, à travers le suivi du niveau des nappes, la sensibilisation des exploitants à l'utilisation rationnelle de l'eau et le suivi de la qualité physico-chimique des eaux ; la protection des sols et de la végétation, notamment par la limitation des emprises, la réduction des abattages d'arbres, la remise en état des sites et la réalisation de plantations compensatoires ; la préservation des champs et cultures, à travers la limitation des emprises, la concertation avec les exploitants, la prise en compte du calendrier cultural et la remise en état des parcelles temporairement occupées ; ainsi que la prévention des risques sanitaires et sécuritaires par le port des EPI, la sensibilisation des travailleurs et des populations et le respect des règles de sécurité.

Une attention particulière sera également accordée à la cohésion sociale et à la gouvernance des PPI, notamment à travers la mise en place et l'accompagnement de comités de gestion représentatifs, l'élaboration d'un règlement intérieur pour la gestion des parcelles et de l'eau, l'organisation de cadres réguliers de

concertation entre exploitants, le renforcement des capacités en gestion participative et en prévention des conflits ainsi que la mise en place d'un mécanisme simple de gestion des plaintes. Ces mesures contribueront à prévenir les conflits liés à l'accès à la terre et à l'eau et à favoriser une gestion équitable et durable des infrastructures réalisées.

Pour faciliter la mise en œuvre des mesures proposées, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), a été élaboré. Il comprend le Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts, le Programme de surveillance environnementale, le Programme de suivi environnemental et le Programme de renforcement des capacités des acteurs. Ce dernier prévoit notamment l'internalisation du PGES, la sensibilisation des exploitants sur la gestion durable des PPI et l'utilisation rationnelle de l'eau, la sensibilisation sur l'utilisation raisonnée des engrais et pesticides, l'acquisition de kits de mesure de la qualité de l'eau et la formation des agents à leur utilisation, ainsi que le renforcement des capacités des comités de gestion en matière de gouvernance, de gestion des conflits, de mécanisme de gestion des plaintes et d'entretien des ouvrages.

La durée prévisionnelle des travaux de réalisation des 37 PPI est définie dans le diagramme de Gantt du sous-projet présenté et couvre une durée de Trois (03) mois. Cette planification permet d'organiser les différentes activités d'aménagement et d'assurer leur suivi dans le temps. La mise en œuvre des mesures environnementales et sociales devra accompagner l'ensemble des phases du sous-projet, depuis la préparation des sites jusqu'à la mise en valeur et l'exploitation durable des périmètres. Le suivi environnemental et social s'étendra notamment sur toute la durée de mise en valeur des PPI.

Le coût global de mise en œuvre du PGES est estimé à Cent Quatre Vingt-deux Millions Trois Cent Mille (182 300 000) de francs CFA, répartis entre le programme d'atténuation et de bonification des impacts, le programme de surveillance environnementale et sociale, le programme de suivi environnemental et social et le programme de renforcement des capacités.

ANNEXES

Annexe 1 : Références bibliographiques

Arrêté n°00343/SG/DGSP/DGHP/SE. (2021). *Fixant les normes de rejet des déchets dans le milieu naturel*, adopté le 30 mars 2021.

Banque Mondiale, 2016. Cadre environnemental et social de la Banque mondiale. Banque mondiale, Washington, D.C. Licence : Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. 106p.

Banque Mondiale, 2018. Note d'orientation à l'intention des emprunteurs. Cadre environnemental et social pour les opérations de FPI NES no 6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles biologiques, 15p.

Baron C., Bonnassieux A. (2011), « Les enjeux de l'accès à l'eau en Afrique de l'Ouest : Diversité des modes de gouvernance et conflits d'usages », *Mondes en développement,* 2011/4, n° 156, 17-32.

Bowden, P., Van Breemen, O., Hutchison, J. et Turner, DC (1976) Tendances de l'âge paléozoïque et mésozoïque pour certains complexes annulaires au Niger et au Nigéria. Nature, 259,297299. https://doi.org/10.1038/259297a0

MAG/EL. (2020). [Statistiques sur l'agriculture et l'irrigation au Niger].

Mignon, R, 1970. Carte géologique au 1/200000 du Damagaram-Mounio et du Sud Maradi. Bureau de recherches géologiques et minières, république du Niger, Ministère des travaux publics, des transports, des mines et de l'urbanisme, direction des Mines et de la géologie, rapport 70 AB1 001 NIA.

Ministère de l'Agriculture (MAG), 2015. Rapport de recherche complémentaire sur le potentiel fourrager de la zone d'intervention du PMERSA. INRAN/ PMERSA-MTZ. 30 pages.

Ministère de l'Environnement de la Salubrité Urbaine et du Développement Durable (MESU/DD), 2018. Politique Nationale de Gestion des Zones Humides. 80 pages.

Mission de l'APS. (2025). *Rapport de l'Etude de L'Avant-Projet Sommaire des 37 sites de Petit Périmètre Irrigués dans la Korama*.

ONU Femmes. (2017). [Rapport sur la vulnérabilité et la pauvreté des femmes au Niger].

Ousmane, B, 1978. Contribution à l'Etude hydrogéologique des régions de socle du sahel : l'hydrologie du Damagaram occidental (environs de Zinder-Niger) Thèse de doctorat de 3e cycle, université de Montpellier, 66 p.

PANGIRE. (2017). [Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau].

PISEN, (2024). Étude de Restauration des Ecosystèmes, de Mobilisation des Ressources en Eaux et d'Aménagements Agricoles dans les régions de Maradi, Zinder et Diffa des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN, Livrable 2 : Rapport relatif au plan d'activités/ d'infrastructures intégrés multisectoriels. L2.1 : Sous bassin versant de la Korama.

PISEN, 2026. Étude de restauration des écosystèmes, de mobilisation des ressources en eaux et d'aménagements agricoles dans les sous-bassins versants couverts par le PISEN : Sous-bassin de la Korama. Livrable 3 : Études de mobilisation des eaux et d'aménagements hydroagricoles, L3.2 : Avant-Projet Détaillé (APD) des Petits Périmètres Irrigués (PPI), Version finale, janvier 2026.

Plan d'action de Johannesburg. (2002). Adopté le 4 septembre 2002, promouvant les études d'impact sur l'environnement comme outil d'aide à la décision.

Plan de développement communal (PDC), 2018. Plan de développement communal 2018-2022 (acclimate) de Guidimouni. 90 pages.

Plan de développement communal (PDC), 2021. Plan de développement COMMUNAL (PDC) acclimate 2021-2025 de la commune rurale de Kantché. 166 pages.

Plan de développement communal (PDC), 2022. Plan de développement communal 2022-2026 de Dungass. 123 pages.
Plan de développement communal (PDC), 2015. Plan de développement communal (PDC) de la commune rurale de Damagaram Takaya, 2015-2019. Département de Damagaram Takaya, Région de Zinder, Niger.
Projet de Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN), 2022. Evaluation de l'impact cumulatif « Biodiversité & Services Ecosystémiques » et Plan de Gestion de la Biodiversité, 170p.

Annexe 1 : TDRs approuvés de l'étude

REPUBLIQUE DU NIGER
CABINET DU PREMIER MINISTRE
PROJET DE PLATEFORME INTEGREE
POUR LA SECURITE DE L'EAU AU NIGER (PISEN)
Unité de Gestion du Projet (UGP)

Financement : IDA/Banque Mondiale

Termes de Référence

Réalisation d'une Notice d'Impact Environnemental et Social (NIES) des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN

Approbation BNEE 11/03/2025

Mars 2025

SOMMAIRE

Table des matières

Introduction ____ *3*

1. Contexte et justification des études ____ *3*

2. Objectifs et résultats attendus de l'étude ____ *5*

2.1. Objectifs ____ *5*

2.2. Objectifs spécifiques ____ *5*

2.3. Résultats attendus ____ *6*

3. Description technique des sous projets ____ *6*

4. Démarche méthodologique ____ *6*

4.4.1. Délimitation du champ de l'étude ____ 9

4.4.2. Description de l'environnement récepteur ____ 9

4.4.3. Analyse détaillée des risques et impacts sur l'environnement ____ 11

5. Taches du consultant ____ *12*

6. Contenu du rapport de l'EIES ____ *14*

7. Plan de consultation publique ____ *17*

8. Profil du Cabinet ____ *17*

9. Calendrier et durée des études ____ *18*

10. Description des livrables ____ *18*

Conclusion ____ *18*

Annexe : Liste des sous projets PPI dans les régions de Diffa, Maradi et Zinder. ____ *20*

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 1 : Investissements intégrés pour la sécurité de l'eau qui constitue le fondement de la plate-forme intégrée pour la sécurité de l'eau. Elle comprend quatre sous-composantes interconnectées : Sous-composante 1.1: Gestion des ressources en eau et des risques climatiques, Sous-composante 1.2: Restauration de l'environnement des bassins versants, Sous-composante 1.3: Mobilisation des Ressources en Eau et la petite irrigation et Sous-Composante 1.4: Développement de l'élevage et des corridors d'accès. C'est pour la mise en œuvre de la sous-composante 1.3: Mobilisation des Ressources en Eau et la petite irrigation que le projet a prévu la réalisation des petits périmètres irrigués (PPI) 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 étant un pays sahélien, il est confronté à un certain nombre de défis qui se renforcent mutuellement et qui aggravent la sécurité de l'eau. Parmi ces défis figurent la forte variabilité climatique, la dégradation des ressources naturelles, la fragilité et la croissance démographique rapide. Le changement climatique a entraîné une augmentation de la fréquence des sécheresses et des inondations. Les précipitations étant moins prévisibles, il a également provoqué une baisse de la productivité agricole. La sécurité alimentaire est en outre menacée par la dégradation généralisée des terres due à la surexploitation agricole, à la désertification et aux sécheresses.

La mauvaise gestion et le développement des ressources en eau à usages multiples dans le pays ont exacerbé la précarité de la population, ce qui a entraîné de mauvais résultats sur le plan économique et sur celui du capital humain. Parallèlement, une combinaison de facteurs entraîne des risques élevés de conflit et de fragilité ; il s'agit notamment de l'insécurité régionale, de la privation de droits pour les jeunes, des griefs concernant l'allocation des ressources gouvernementales et de la concurrence pour des ressources naturelles rares. Tous ces facteurs sont étroitement liés à l'insécurité hydrique en raison du rôle vital joué par l'eau dans tous les aspects de la vie et du développement au Niger.

Le projet de Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN) vise à remédier aux problèmes liés à la connaissance, à la protection et à la gestion des ressources en eau et des environnements naturels associés afin de contribuer au développement durable de l'eau pour tous les Nigériens. 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 projet et de sa capacité à faire face au changement et à la variabilité climatiques.

Les risques environnementaux et sociaux en lien avec les activités du projet 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 d'intervention du projet tandis que les risques sociaux négatifs sont relatifs aux aspects suivants : (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 et/ou physiques éventuels 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 des travailleurs du projet; et (iv) les impacts en rapport avec d'autres aspects d'emploi et de conditions de travail, y compris l'afflux de la main-d'œuvre et le travail des enfants.

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 1.3: Mobilisation des Ressources en Eau et la petite irrigation, la réalisation des études d'impact Environnemental et Social (EIES) pour les travaux d'aménagement hydro-agricoles 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'aménagement agricoles ont démarré en avril 2023 et se poursuivront en 2025 avec la phase APD, les rapports APS étant validés en Février 2025. Ce qui permettra de lancer les études EIES étant donné que les sites des sous projets sont identifiés. Les études EIES se poursuivront avec la phase étude APD, de façon que toutes ces études APD et EIES puissent alimenter le DAO.

Les présents termes de référence concernent le recrutement d'un cabinet chargé de la réalisation des études EIES des travaux de réalisation de petit périmètres irrigués dans les quatre (4) sous bassins de Maradi, Zinder et Diffa.

2. Objectifs et résultats attendus de l'étude

2.1. Objectifs

L'objectif principal de la mission est de réaliser une étude d'impact environnemental et social simplifiée des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans les régions de Maradi, Zinder et Diffa des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN en vue de s'assurer du respect des dispositions nationales légales et réglementaires en matière d'évaluation environnementale ainsi que des dispositions/exigences des normes environnementales et sociale de la Banque Mondiale.

2.2. Objectifs spécifiques

Les objectifs spécifiques de cette étude sont :

- Identifier les risques et impacts environnementaux et sociaux de la réalisation des petits périmètres 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 des normes environnementales et sociales de la Banque Mondiale.

2.3. Résultats attendus

- Les risques et impacts environnementaux et sociaux de la réalisation des petits périmètres 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

Il s'agit des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées. C'est à l'intérieur de cette zone que les ressources naturelles notamment les ressources forestières, les ressources en eau, et les ressources foncières vont directement ressentir les impacts des activités du sous projet, notamment les aspects biophysiques et humains.

Activités à réaliser

- Dans le cadre des travaux d'aménagement des périmètres irrigués, les différentes activités se décomposent de la manière suivante :
- Les fouilles et leur remblaiement y compris les ouvrages provisoires ;
- La réalisation des forages ;
- Les installations des réseaux PVC ;
- La clôture des sites ;
- L'installation des Groupes électriques ;
- La construction d'ouvrages d'art ou d'assainissement ;
- Les opérations de contrôle du chantier, la surveillance et le suivi des travaux ;
- La mise en place des mesures d'accompagnement (environnementales et sociales) ;
- La mise en place des actions de sensibilisation en direction des populations bénéficiaires ;
- Etc.

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

J

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 à 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 l 'environnement est rendue obligatoire par la règlementation nationale notamment le décret n°2019-029/PRN/MESU/DD du Il janvier 2019 portant modalités d'application de la loi n°2018-28 du l4 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l 'Evaluation Environnementale au Niger pour des travaux de Petits Perimetres Irrigués . 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

K

travaux de petite irrigation 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 l 'environnement en particulier au Niger. Il décrira également le contexte législatif sur les aspects sociaux (y compris santé-sécurité et genre/VBG). De plus l 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 l '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. ;

N

- 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

O

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.

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'Agriculture et de l'Elevage. 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)

P

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 ;
- 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

Q

- 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.

6. Contenu du rapport de l'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 :

- 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*) ;
- Résultats attendus du projet ;
- 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 bâtiments) ;
- Plans de conception du projet et si nécessaire ;
- 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 :

- Cadre politique du projet : Politiques, stratégies, plans, programmes en lien avec le projet ;
- 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
- Méthodologie d'identification et d'évaluation des impacts
  - ✓ Méthodologie d'identification des impacts
  - ✓ Méthodologie d'évaluation des impacts
- Identification des impacts
- Evaluation des impacts

S

- Evaluation des impacts cumulatifs
- 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.

- 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 ;
- Liste des personnes rencontrées ;

T

- Documents complémentaires y compris toute étude réalisée dans le cadre de l'EIES ;
- Plans, schémas ou tout autre document permettant de mieux comprendre l'EIES ;
- 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 ;

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.

8. Profil du Cabinet

La présente étude sera conduite par un cabinet composé de :

Un expert environnementaliste de niveau BAC+5 minimum. Il est le chef de la mission EIES avec au moins 10 ans d'expérience dans l'élaboration et la mise en œuvre des EIES et PGES pour la construction d'infrastructures du développement rural. Il est chargé de coordonner les travaux sectoriels, de suivre les travaux de terrain et de participer aux différentes réunions. Il élabore les rapports (provisoire et définitif après validation) et est chargé de défendre le dossier lors de l'atelier de validation organisé par le Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE). Il sera chargé du contrôle qualité du rapport d'EIES et

U

PGES et autres plans spécifiques et répondre aux observations des parties prenantes, notamment de la Banque Mondiale.

Un expert sociologue diplômé dans les Sciences humaines de niveau supérieur (Bac+5 ans au minimum), possédant une expérience d'au moins cinq (5) ans dans les pays sahéliens acquise dans la réalisation d'étude d'impacts sociaux y compris les aspects VBG et avoir participé à au moins trois (3) missions similaires et ;

Un Expert QHSE ou HSE (Bac +5 dans le domaine de l'hygiène, santé, sécurité et Environnement avec au moins cinq (5) années d'expériences (HSSE) 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 lien 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 Quarante Cinq (45) jours calendaires :

1 - Collecte des données et démarrage des travaux .....05 jours

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

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.... 5 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 précédent.....5 jours calendaires après la fin de l'atelier).

10. Description des livrables

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	10 jours
Livrable 2	Rapport provisoire EIES	35 jours
Livrable 3	Rapport Final EIES prenant en compte les commentaires de l'UGP et IDA	40 Jours
Livrable 4	Rapport définitif prenant en compte les commentaires de l'atelier EIES	45 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.

W

Annexe : Liste des sous projets PPI dans les régions de Diffa, Maradi et Zinder.

➢ **Région de Diffa**

Département	Commune	Village/site	Intitulé du sous projet	Coordonnées géographiques		Superficie site (ha)
				LAT	LONG	
Goudoumaria	Goudoumaria	Goudoumaria	PPI	14,20833333	11,30277778	10
Goudoumaria	Goudoumaria	Kassatia	PPI	13,48111111	11,26777778	8
Goudoumaria	Goudoumaria	Soumbalwa	PPI	13,76944444	11,24333333	5
Goudoumaria	Goudoumaria	Boutti	PPI	13,98166667	11,35416667	8
Goudoumaria	Goudoumaria	Garadjiram	PPI	13,78138889	11,16888889	5
Goudoumaria	Goudoumaria	Kiribitoua	PPI	13,39888889	10,77444444	7
Goudoumaria	Goudoumaria	N'Guel tchondi	PPI	13,38277778	10,87138889	10
Goudoumaria	Goudoumaria	Touloutouloua	PPI	13,4275	10,99222222	6
Goudoumaria	Goudoumaria	Samsouram	PPI	13,44555556	11,24222222	8
Goudoumaria	Goudoumaria	Gonidi	PPI	13,48694444	11,24083333	4
Mainé soroa	Foulatari	Kournawa	PPI	13,60416667	12,02222222	3
Mainé soroa	Foulatari	N'Guel choga	PPI	13,5325	11,98055556	5
Mainé soroa	Foulatari	Tchiloko	PPI	13,48916667	11,92694444	5
Mainé soroa	Foulatari	N'Guel tiguiré	PPI	13,51888889	11,925	4
Mainé soroa	Foulatari	N'Guel chaski 2	PPI	13,57694444	12,05722222	5
Mainé soroa	Foulatari	Kariari	PPI	13,61277778	12,05222222	5
Mainé soroa	N'Guel Beyli	Meto	PPI	13,42361111	11,8575	4
Mainé soroa	N'Guel Beyli	N'Gapoki	PPI	13,41166667	11,86111111	5
Mainé soroa	Mainé soroa	Bonsoro	PPI	13,32555556	11,94944444	5
Mainé soroa	Mainé soroa	Adandi	PPI	13,28666667	12,01055556	4
Mainé soroa	Mainé soroa	Mainé gana	PPI	13,29916667	12,02305556	3
Mainé soroa	Mainé soroa	Mellari	PPI	13,45583333	12,10805556	12
Mainé soroa	Mainé soroa	Goujou	PPI	13,45277778	11,81	2
Mainé soroa	Mainé soroa	Foursari	PPI	13,32694444	11,99444444	5
Mainé soroa	Mainé soroa	Kiria Tangaria	PPI	13,39277778	11,89861111	5

Département	Commune	Village/site	Intitulé du sous projet	Coordonnées géographiques		Superficie site (ha)
				LAT	LONG	
Mainé soroa	Mainé soroa	Yabari	PPI	13,43222222	11,72638889	5
Mainé soroa	Mainé soroa	Kassoulwa koura	PPI	13,39388889	11,68916667	4
Mainé soroa	Mainé soroa	Biladey	PPI	13,41305556	12,12722222	6
Mainé soroa	Mainé soroa	Baderi Kathilari	PPI	13,46277778	11,99083333	5
Mainé soroa	Mainé soroa	NDjabori	PPI	13,50388889	12,0675	4
Mainé soroa	Mainé soroa	Malam Garadi 2	PPI	13,49888889	12,11666667	5
Mainé soroa	Mainé soroa	Dasoram	PPI	13,50305556	12,03361111	6
Mainé soroa	Mainé soroa	Farga	PPI	13,63138889	11,88027778	4
Mainé soroa	Mainé soroa	Tchagamari dina	PPI	13,31833333	11,74388889	5

➢ **Région de Maradi**

Département	Commune	Village/site	Type d'ouvrage	LAT	LONG	Superficie (ha)
Tessaoua	Baoudeta	Doubawa	PPI	13,58664	8,10007	5
	Hawandawaki	Bare bari	PPI	13,2463	8,26011	5
	Hawandawaki	Kolma	PPI	13,30688	8,19365	10
	Koona	Koona	PPI	13,54481	8,04666	10
	Korgom	Karofi	PPI	13,6147	8,25503	8
	Korgom	Gabaouri	PPI	13,42089	8,17053	6
	Tessaoua	Koroungo	PPI	13,73157	7,92114	5
	Tessaoua	Sarkin bey	PPI	13,77005	7,90782	8
	Tessaoua	Tsararaou allah sarki	PPI	13,553366	7,954613	5
Aguie	Aguie	Mai gaoude	PPI	13,61024	7,64787	5
	Aguie	Dan saga	PPI	13,69402	7,74235	5,7
	Tchadoua	Tchadoua	PPI	13,54702	7,46055	5
	Tchadoua	Magami	PPI	13,42228	7,53941	20
	Aguie	Dan rago	PPI	13,54459	7,81409	9,5

Département	Commune	Village/site	Type d'ouvrage	LAT	LONG	Superficie (ha)
Mayayi	Kananbakache	Jouchi	PPI	13,82951	7,85791	10
	Kananbakache	Arangode_dan baskore	PPI	13,89283	7,77595	10
	Mayayi	Koren sabre	PPI	14,06632	7,57382	5
	Mayayi	Guidan salaou	PPI	14,035	7,65745	5
Guidan roumdji	Guidan roumdji	Doumana sarkin fawa	PPI	13,78273	6,65401	10
	Sae saboua	Kouka dan wada	PPI	13,6611	7,39967	10
	Guidan sori	Banna kaba	PPI	13,63759	6,72436	10
	Guidan sori	Wa agona	PPI	13,61919	6,71901	10
	Guidan roumdji	Fouraguirke	PPI	13,6113	6,50046	20
	Guidan roumdji	Dan gado	PPI	13,65222	6,82197	30
	Guidan roumdji	Karazome	PPI	13,64352	6,85435	30
	Guidan roumdji	Dan damichi	PPI	13,73707	6,62251	15
	Guidan roumdji	El kolta	PPI	13,64753	6,89	20
Madarounfa	Madarounfa	Dan toudou	PPI	13,32926	7,14585	5
	Gabi	Gabi mayaki	PPI	13,22935	7,05514	10
	Madarounfa	Madarounfa	PPI	13,302	7,18395	10
	Madarounfa	Yan radi	PPI	13,31984	7,12872	5
	Safo	Maigamji	PPI	13,37892	7,02216	10
	Safo	Kourfin galadima	PPI	13,3478	7,14955	20
	Safo	Garin maigari	PPI	13,36229	7,09187	6
	Dan issa	Makeraoua	PPI	13,739	7,43819	10
	Dan issa	Allakarbo	PPI	13,26999	7,34539	10
	Dan issa	Tchikaji gagere	PPI	13,21807	7,27617	0
	Djirataoua	Atchidakofoto	PPI	13,52435	7,26254	5
	Dan issa	Rakka	PPI	13,15465	7,2169	10
	Madarounfa	N'yelwa	PPI	13,16073	7,21242	5
	Madarounfa	Kormazaoua	PPI	13,17991	7,20386	5

➢ **Région de Zinder**

Département	Commune	Village/site	Intitulé du sous projet	Coordonnées géographiques		Superficie site (ha)
				LAT	LONG	
Kantché	Ichirnawa	Sannou	PPI	13,47819	8, 66947	2
Kantché	Doungou	Massassaka	PPI	13,39062	8, 67788	5
Kantché	Matameye	Koukal samou	PPI	13,38658	8, 62102	1,37
Mirriah	Droum	Toudoun Goal	PPI	13,64986	8, 85909	9,18
Kantché	Dan Barto	Dan yarima	PPI	13,18827	8, 32759	10
Mirriah	Droum	Koré Chema	PPI	13,59626	8, 82498	2,5
Mirriah	Dogo	Rouan sabara	PPI	13,34144	8, 96053	5
Mirriah	Gouna	Garnaki	PPI	13,44308	9, 10033	8,5
Mirriah	Gouna	Garin Bawa	PPI	13,46256	9,11636	8
Dungass	Mallawa	Jabaye	PPI	13,1222	9,54466	3
Kantché	Yaouri	Koukal Mekia	PPI	13,26833	8,67944	5
Magaria	S.Broum	Dan barto Koufay	PPI	13,17553	8,35356	6,5
Kantché	Dan Barto	Roumji	PPI	13,18181	8,43126	10
Kantché	Tsaouni	Eldawa	PPI	13,31	8,38497	6
Magaria	S.Broum	Keila	PPI	13,1472	8,44136	5
Magaria	Magaria	Yan Koublé	PPI	13,04731	8,81963	20
Dungass	Dungass	Dan ranka	PPI	13,16865	9,39723	6
Dungass	Dungass	Korama	PPI	13,14142	9,14287	5,5
Mirriah	Mirriah	Angoual Magagi	PPI	13,75917	9,21113	5
Magaria	Dantchio	Droumi	PPI	13,03598	9,05023	22,5
Magaria	Dantchio	Kirba	PPI	13,08363	9,09459	5,3
Dungass	Gouchi	Garin Bakané	PPI	13,2892	9,46501	5
Dungass	Gouchi	Balmari	PPI	13,27134	9,52126	2
Magaria	Magaria	Bidawa	PPI	13,08189	8,86495	20

Y

Département	Commune	Village/site	Intitulé du sous projet	Coordonnées géographiques		Superficie site (ha)
				LAT	LONG	
Dungass	Mallawa	Gaouri gaouri	PPI	13,09828	9,58547	3
Kantché	Matameye	Dan Narougue	PPI	13,39069	8,63561	3
Kantché	Doungou	Koré Akassa	PPI	13,42687	8,60654	5
Kantché	Kantché	Kantché	PPI	13,54665	8,44753	14
Kantché	Ichirnawa	Marekou	PPI	13,46286	8,55213	10
Mirriah	Mirriah	Gadouram	PPI	13,69965	9,15756	12
Gouré	Guidiguir	Gassafa	PPI	13,48489	9,72398	10
DTK	Guidimouni	Rahi	PPI	13,77356	9,58374	6
Gouré	Guidiguir	Guidiguir	PPI	13,66703	9,82264	11
DTK	Guidimouni	Gouigoui	PPI	13,7425	9,55838	3
Gouré	Gouré	Gamdoudoumdoum	PPI	13,64983	10,43384	6
Gouré	Bouné	Koutaré	PPI	13,36502	9,89262	3
Gouré	Bouné	Darika	PPI	13,41778	10,00292	5

Z

abinet d' tudes et de echerche en ndustrie, ciences de l'Environnement, Eaux, Energie et ociale – onsult, ervices et Formation (RI S-C F)

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

ETUDE RESTAURATION DES ECOSYSTEMES, DE MOBILISATION DES RESSOURCES EN EAU ET D'AMENAGEMENTS AGRICOLES DANS LES ZONES DE TAHOUA, AGADEZ, DOSSO ET TILLABERI DES SOUS BASSINS COUVERTS PAR LE PROGRAMME PISEN.

Phase 2 : Etude technique Avant-projet Sommaire (APS), Avant-projet détaillé (APD), Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Dossier d'Appel d'Offre (DAO).

REGION DE ...Zinder.....

N°	NOM ET PRENOM	FONCTION	MAIL	CONTACT	SIGNATURE
1.	Harouna Moumkaila	Rep. DRPF/PE	hmijiba@gmail.com	99 32.53 35	
2.	Bachara Hayo	Rep. DRSP/P/MS	bhayo@yahoo.fr	92064703	
3.	Oumarou Yakoubou Adéini	Rep Sppt GIZ	[illegible]	[illegible]	
4.	Mahamadou Moctar	Rep DRGR	moctar11b155@gmail	97587098	
5.	Houssaouatou Soudeya Aminatou	Rep DRAT/DL	aminasoudeya@yahoo.com	9674 5858	
6.	Abdel Kadri Rabiou	Socio-eco	nacidrabiou@outlook.fr	98954109	
7	Mahaman Badis Sadou	Ext. GR	yah.mahaman@gmail.com	96886172	
8	HAROUNA ABDOU	DRH/A /ZR	Zadaabdou22@gmail.com	80808848	
9	Issa Mahaman Bawson	DRA	maj.kako@gmail.	96.990270	
10	Katiella Abdou	CRC/PISEN /ZR	katilima[illegible]	96561814	
11	Abdoulrahamane Ali	CT-Gouverneur	alikadeb@yahoo	96287606	
12	Hachirou Rabiou	Coord Rég. PISEN/ZR	harabiou@yahoo.fr	96966236	
13.	Abdallah Ibro Aboubacar	Hydrogéologue/cerris	abdallahibroaboubacar	80911103	

AA

abinet d' tudes et de echerche en ndustrie, iences de l'Environnement, Eaux, nergie et ociale – onsult, ervices et Formation (RI S-H E)

N°	NOM ET PRENOM	FONCTION	MAIL	CONTACT	SIGNATURE
1	Daouda Tambari	SG préfecture		96661576	
2	Magagi Chémou	DDA/Kantché		94374762	
3	Yacouba Ouada	DDAR/Kantché	Yacoubaouada65@gmail.com	96898520	
4	Haron Balla	AD/Kantche		96984153	
5	Boubacar Akasso	DDGR/Mag		96891392	
6	Katiella Mdm Issa	DDH/A/Mag		96634025	
7	Maman Chayaou	DDA/Nagaria	mchayaou@gmail.com	96593052	
8	Idi Habibou	SP/COFODEP		96520563	
9	Boureima Yacouba	DDE/LCD Dungass	nassirine08@gmail.com	96979781	
10	Issa Ado	DDEL/Dungass	adoissa983@gmail.com	96585411	
11	Boukar Sph Ousmane	DDH/P Dungass	ousmaneboukar80@gmail.com	96498122	
12	Abdou Bounna	DDGR/Dungass	abdoubounna10@gmail.com	96482284	
13	Maman Inoussa	DDAT/DL Dungass	nas.inter@yahoo.fr	96299524	
14	Mme Yarima Maimouna	ZS Dungass	yaimamadjimouna0@gmail.com	96017081	
15	Nafiamoda Yarima	SP/COFODEP		96017080	
16	Gali Noma	Préfet	galinoma@.com	97022621	

BB

Cabinet d'Etudes et de Recherche en Industrie, Sciences de l'Environnement, Eaux, Energie et Sociale – Consult, Services et Formation (CERISES-CSF)

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

ETUDE RESTAURATION DES ECOSYSTEMES, DE MOBILISATION DES RESSOURCES EN EAU ET D'AMENAGEMENTS AGRICOLES DANS LES ZONES DE TAHOUA, AGADEZ, DOSSO ET TILLABERI DES SOUS BASSINS COUVERTS PAR LE PROGRAMME PISEN.

Phase 2 : Etude technique Avant-projet Sommaire (APS), Avant-projet détaillé (APD), Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Dossier d'Appel d'Offre (DAO).

REGION DE ..... Zinder .....

N°	NOM ET PRENOM	FONCTION	MAIL	CONTACT	SIGNATURE
01	Abdoulahi Ibrah Salé	DDHUA	abdoulmadjafe g. fr	92501919	
02	Soulemane Idi Maigadi	DDEL	—	96967616	
03	Abdourahamane elhadane	SDAT/DL	bwkayes@gmail.com	96884828	
04	Adam Djibo	DDA-Mirriah	asaubadjibo1974 @gmail.com	96 44 5303	
05	Lamine Boukary	DDGR/Mirriah	lamine.boukary@gmail.com	99083386	
06	Boubacar CHAIBOU	DDE/LCD	boubacarchaibou@yahoo.fr	98080840	
07	Maman Issaka	SG/AS/int.Dpve.Dpdm	—	96099451	
08	Moussa Djibo	DDAT/DL	—	96554661	
09	Mana Aichatou yahaya	TSGS/DS	—	8913 8853	
10	Issaka Idi saley	DDGR/Gouré	—	97675767	
11	Mahamane Rabiou Gaoh	DDEL/Gouré	rabiougaoh71@yahoo.com	96599482	
12	Lawali Salé	DDA/Gouré	lawali.inter@gmail.com	96266302	
13	Koini Mahamadou	DDE/LCD/A	koinimahamadou@gmail.com	96157053	

CC

Cabinet d'Etudes et de Recherche en Industrie, Sciences de l'Environnement, Eaux, Energie et Sociale – Consult, Services et Formation (CERISES-CSF)

N°	NOM ET PRENOM	FONCTION	MAIL	CONTACT	SIGNATURE
01	Cdt Hassana Halidou	Préfet de Gouré		96470227	
02	Habou Loudomi	SG. Mairie Bouné		96151580	
03	Moustapha Amadou	CDA		96581826	
04	Elh. Kolo Elh Katiella	DDA/DTK		96554208	
05	Awali Zenqui	DDGR/DTK		96576534	
06	Abdou Boukar	SG/Prefecture DTK		98970979	
07	Awel Mahamane Adamou	DDE/LCD/DTK	awel.adam@yahoo.fr	96891501	

DD

Annexe 4 : procès-verbal des consultations publiques

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Sassoumbouroum
Localité de : Veira
Heure de début : 11h 14

L'an deux mille vingt ..Quatre.. le ..Six.. Juin ..s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hamma Boulgueira.

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Information sur les activités du PISEN
2- Acceptation du projet par la population
3- Les impacts potentiels du projet
4- Les litiges par rapport au foncier
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est votre connaissance du PISEN ?
2- Comment percevez vous les activités du projet ?
3- Quels sont les impacts potentiels ?
4- Y a-t-il des litiges par rapport au foncier ?
5- Quels sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- la population connait ce projet
2- la population accepte les activités
3- pas d'impacts négatifs
4- Il n'existe pas de litige par rapport au foncier

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- la gestion des impacts négatifs
2- la rapportation des parcelles
3- l'amenuisement d'une route et celles
4-
5- la prise en compte des propriétaires dans le projet

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1-
2- Le recrutement de la main d'oeuvre locale
3-
4- la mise en place des systèmes solaire
5- Un reconnaissance équitable des par

Heure de fin : 13h 06

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachida Bawa

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hamma Boulgueira

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : Keita / Magaria

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Elhadji Ibrahim	—	
Souley Chaibou	—	
Idi Manzo	—	
Abdoul Kouddouss Kanta	—	
Abdoul Kouddouss Ibrahim	77 19 53 99	
Rabiou Aminou	96 95 33 53	
Allassan Kailou	—	
Moutari Sale	—	
Ado Balla	—	
Nafiou Idriss.		
Laouli Ousmane	86 35 41 30	
Sabiou Laouli	—	
Mousba Abdou	98 16 46 17.	
Yahouza Issoufou		
Sani Kanta	99 89 97 33	
Abdou Yaou	—	
Bahari Kanta	—	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Kantché
Localité de : Kantché
Heure de début : 11 h 00

L'an deux mille vingt quatre et le 7 juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hauwa Maïgueza

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Le fonctionnement du projet
2- Analyse et examen des activités par rapport aux impacts potentiels du projet.
3- Les impacts potentiels du projet.
4- Les litiges pouvant survenir.
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est la zone concernée par le PISEN ?
2- Comment peut-on nous les choisir ?
3- Quelles sont les impacts potentiels ?
4- Quel type de litiges liés au foncier ?
5- Quelles sont les recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- La population connait le projet
2- Elle connait les activités
3- Les impacts positifs sont importants
4- Le foncier n'a pas de litige

5-

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- L'utilisation des parcelles
2- La répartition des parcelles
3- L'accompagnement par le projet
4-
5-

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- L'utilisation de la main d'oeuvre
2- La zone de la production (Kantché)
3- Le jardin fruitier des femmes
4- Rien
5-

Heure de fin : 12h 44

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature
Rachid
Hamani

Le président de séance : Nom – Date et signature
Hauwa Maïgueza

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : Kantche

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Haron Balla.	96984153	
Moustapha Bachai Tao	93054122	
Diallé Dassala	98648688	
Sani Saadou	88824271	
Noura Saadou	96700625	
Maman Kabirou Nadiya	96-85-80-19	
Kadé Niandou	96509[illegible]	
Maman Sadé Ibrah	96819281	
Idi Tassiou Bachir	96315262	

Visa chef de village

REPUBLIQUE DU NIGER
CHEFFERIE MAJEURE DE KANTCHE
Administrateur Délégué
REGION DE ZINDER

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Dan Barto
Localité de : Dan Yaouma
Heure de début : 9h25

L'an deux mille vingt quatre et le 05 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Haouna Maiguizo

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- La Consultation dans le cadre du Projet PISEN
2- La présentation de la population
3- Les impacts du projet
4- Les avis de la commune
5- Le mot de la commune de Dan Barto

Les questions posées ont porté sur :

1- Le nombre exact du cadre du Projet ?
2- Quelle est la durée d'exécution du projet ?
3- Quels sont les impacts positifs du projet ?
4- Est-il de bonne pratique de la gestion des terres ?
5- Quels sont les mesures d'atténuation ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous donnons le nombre exact du cadre du projet
2- Les propositions ont été prises en compte
3- Les mesures d'atténuation sont mises en place
4- Oui il est de bonne pratique de la gestion des terres
5- Les avis de la commune de Dan Barto sont pris en compte

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Reprise des terres agricoles abandonnées
2- .....
3- Durée du Contrat
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Appui aux jeunes diplômés
2- .....
3- Appui aux femmes pour le petit commerce
4- .....
5- Associer les jeunes de Dan Barto

Heure de fin : 10h30

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachide Amadou

Le président de séance : Nom – Date et signature

Haouna Maiguizo

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : Dan Yarima

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Maman Zangui	70 07 57 90	
Hamissou Ado	—	
Hachimou Rabé	—	
Mountaka Hamidou	—	
Faralou Sani	—	
Noura Garba	90 19 07 34	
Saleh Mato		
Mamane Mamane	92 38 59 90	
Chaibou Moussa	—	
Alfa Manzo	92 20 82 59	
Oussaini Harou	—	
Sani Abdou	74 75 6468	
Samaila Chapiou	85 78 11 99	
Souley Maman	—	
Ayouba Oumarou	—	
Zilkifilou Maman	—	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Gouna
Localité de : Guirmoki
Heure de début : 9h 00

L'an deux mille vingt quatre et le 03 Janvier s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hadizatou Maiguiwa

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- La connaissance des activités du projet PISEN
2- L'implication de la population
3- Les impacts du projet
4- L'acquisition des terres
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Est-ce vous informez des activités du Projet ?
2- Quelle est la durée d'exécution du projet ?
3- Quels sont les impacts positifs du projet ?
4- Existe-t-il de litige par rapport à l'acquisition des terres ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous sommes informés des activités du Projet
2- La population accepte le projet à l'unanimité
3- Création d'emplois, VIH, gestion de la qualité de eau
4- Pas de litige, les détenteurs acceptent de mettre les terres à la disposition
5- Recrutements de la main d'œuvre locale

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Risque d'engendrer des conflits
2- Respecter la superficie des terres
3- .....
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Implication des jeunes dans village hommes et femmes
2- Appui semences améliorées
3- .....
4- Appui matériels
5- .....

Heure de fin : 9h 05

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachide Ramane

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hauna Maiguiwa

KK

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Mirriah)
Localité de : Garmaki.

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
ElHady Manzou	96 52 62 54	
Abdoul Hadi Amadou	-	
Abdoul Razak Sani	77 98 45 84	
Moutari Daouda	—	
Hapissou Daouda	87 38 54 45	
Brah Malam Abdou	—	
Maman ElHady Abdou	97 17 72 36	
Tassi Malam Saléh	92 29 00 26.	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Matamey
Localité de : Kourkal Damou
Heure de début : 08h 44

L'an deux mille vingt quatre et le 07 juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hamma Maiguiwa.

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Information sur les activités du projet
2- Acceptation des activités par les populations
3- Les impacts potentiels du projet
4- Les litiges par rapport au foncier
5- Le plan d'actions

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est votre connaissance sur le PISEN?
2- Comment sont choisies les activités du projet?
3- Quelles sont les impacts potentiels?
4- Y a-t-il des litiges par rapport au foncier?
5- Quelle sont vos recommandations-

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Les populations connaissent plainement
2- Le projet mais a quelques activités
3- Les impacts positifs durant la phase
4- Foncier et à la propriété
5- Les litiges sont rares

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1-
2- Rapports homme/femme/ enfant
3- Le gros charriage/ sur le / la digue
4-
5- La mise en place des points de contrôle

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1-
2- L'installation des systèmes solaires
3-
4- L'utilisation de la main d'oeuvre locale.
5-

Heure de fin : 10h 00

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachida Kassoum

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hamma Maiguiwa

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : Koukal Samou Cl Matamèye

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Maman Kango Djibodji	96192858	
Maman Tassiou Djibo	96198912	
Moussa Hamza	96840206	
Maharazou Hamza	96077386	
Noura Oumarou		
Hassan Djibo		
Hadi Oumarou	99125410	
Chaïbou Oumarou	99875387	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de :.....Zinder.....
Commune de :.....Ecrinaoua.....
Localité de :.....Tarnakoa.....
Heure de début :.....9 heures.....

L'an deux mille vingt .quatre et le ...05.....Juin.....s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : .....

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- La connaissance des activités du projet PISEN
2- L'implication de la population
3- Les impacts du projet
4- L'acquisition des terres
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Est-ce vous les gens qui des activités du Projet PISEN?
2- Quelle est le degré d'implication du projet ?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet ?
4- Est-il de libre par rapport à l'acquisition des terres ?
5- Quelles sont vos recommandations

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous sommes informés des activités du Projet
2- La population consent à l'acceptation du projet
3- Création d'emplois, risque de Contamination de la nappe
4- Pas de Village, les déplacements acceptent de mettre les terres à la disposition
5- Recrutements de la main d'œuvre locale, selon l'ordre d'importance

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Séparation des terres inondables
2- Risque de Conflit
3- .....
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Associer les femmes et Jeunes
2- Encourager l'implication de la femme dans les activités
3- Appui en matériels agricoles, Engrais
4- .....
5- .....

Heure de fin :.....9 heures.....

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachida Kamane

Le président de séance : Nom – Date et signature

Harouna Moriguidan

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : Mavekou

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Natifi Binia	—	+
Attahiru Saminou	87 44 31 72	
Chaibou Ali	99 95 48 33	+
Saminou Yaou	87 86 40 55	
Maman Sirao Issoufou	96 86 14 37	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Dungass
Localité de : Hassassaka
Heure de début : 9h 20

L'an deux mille vingt ... et le ... 10 juin ... s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hanouna Faïguiwa

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Information sur les activités du PISEN
2- Acceptation du projet par la population
3- Les impacts potentiels du projet
4- Les litiges par rapport au foncier
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est votre connaissance par rapport au PISEN
2- Comment percevez-vous les activités du projet ?
3- Quelles sont les impacts potentiels
4- Y a-t-il des litiges par rapport au foncier ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- La sensibilisation du projet PISEN par
2- La population
3- Ils ont accepté les activités du projet
4- Il n'existe pas de litiges par le fonc
5- Vos recommandations

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Sur la création des couloirs de
2- Transhumants
3- Respect des pistes à bétail
4- Parcelles
5- Identification des propriétaires des espaces

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Utilisation de la main d'oeuvre locale
2- Prise en compte du genre dans la répartition
3- Répartition des parcelles aux bénéficiaires
4- Les familles démunies
5-

Heure de fin : 9h 40

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Sachide Oumarou

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hanouna Faïguiwa

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : Mallassaka Haoussa

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Moussa Abdou	—	
Moutari Daouda	77 70 58 23	
Malam Hassan	88 32 55 80	
Salissou Daouda	—	
Moutari Abdou		
Habibou Amadou	97 32 49 60	
Idi Maman	—	
Laouli Mati	—	
Mahamadou Ibrahim	89 60 65 51	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Dungass
Localité de : Kadé Arbasm
Heure de début : 10h05 mn
L'an deux mille vingt quatre et le 23 Mai s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**
La réunion été présidée par le : Hamsou Magueiwa
Y ont pris part (Voir liste de présence)
L'ordre du jour a porté sur :
1- Etre informé des objectifs du projet PISEN?
2- Quelle est la procédure de la population face à?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet
4- Existe-t-il des litiges par rapport à l'acquisition des terres?
5- Quelles sont vos recommandations

Les questions posées ont porté sur :
1- Quelle est votre connaissance du Projet PISEN?
2- Comment la population concernée voit le projet?
3- Quels pourraient être les impacts environnementaux?
4- Y a-t-il des conflits par rapport à l'acquisition des terres?
5- Quelles sont vos recommandations par rapport au Projet?

Les réponses apportées ont porté sur :
1- Nous avons entendu parler du Projet mais pas dans le détail
2- Prise de la population est favorable au Projet
3- Augmentation des demandes + création d'emplois
4- pollutions par pesticides
5- Les conflits des terres sont détenteurs contrairement sont d'accord

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)
1- Non propriétaires des jeunes qui ne possèdent pas de terres
2- Conflits
3- Santé des populations
4-
5-

Les suggestions et recommandations ont porté sur :
1- Distributions de semences paysannes
2- Distribution de matériels agricole
3-
4- Plaques pour limiter le passage (notamment la route)
5-

Heure de fin : 13h45mn
Rapporteur de séance : Nom – Date et signature
Rahiba Hamane

Le président de séance : Nom – Date et signature
Hamsou Magueiwa

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : Kore Adassa

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Habou Kalla	97719069	
Moudaha Kalla	97025415	
Moutari Manzo	77664906	
Laouali Alhassan	92633025	
Abdoulahamane Habou	97618620	
Mahamadou Oumane	92636592	
Abdou Kaïmou Boukari	99859441	
Hafizou Oubeïni	98058907	
Oumarou Kalla	96992067	
Chaibou Kalla	98369825	
Moubahou Sani	88195326	
Moutala Mahamadou	88465630	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Gouchmoun
Localité de : Dafi
Heure de début : 09h15

L'an deux mille vingt quatre et le 12 jours s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de l' **Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hawana Baigouma.

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Information sur les activités du projet
2- Attributions des activités par la population
3- Engagements pour autres du projet
4- Litiges pas rapporté au jeunes
5- Les recommandations aux

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est votre connaissance du projet ?
2- Comment nous parlons vous les activités ?
3- Quels sont les engagés pétrolier ?
4- Y a-t-il eu litiges pas rapporté au jeunes ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Elle connait le projet PISEN
2- Elle connait le activités du PISEN
3- Informé vous du début à la fin le jeune
4- Les impacts sont mesurés
5-

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- La répartition des parcelles
2- La prise en compte des femmes
3- Les mesures de protection d'ailleurs
4- De gestionnaires
5-

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Appui en intrant
2-
3- Mais d'oeuvre locale
4- Mettre un poste d'eau
5- Sauvegarder les autochtones

Heure de fin : 10h09

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachida Ramane

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hawana Baigouma

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (D.T.K.)
Localité de : Rafi

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Idi Souleymane	89 67 72 25	
Garba Chekaraou	97 17 83 24	
Kiari Djibril	96 31 44 98	
Garbou Mai Kikiri	—	
Kiari Moutari	99 08 11 83	
Mountaka Souley	88 69 99 72	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de :.....Zinder.....
Commune de :.....Gouna.....
Localité de :.....Kanka Kreina.....
Heure de début :.....11h 22.....

L'an deux mille vingt ...4... et le ...1 Juin.....s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : ...Hamsou Boubacar Mangeo...

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Etat des lieux sur la mise en œuvre du projet PISEN?
2- Quelle est l'acceptation de la population locale?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet.....
4- Existe-t-il des litiges sur l'acquisition des terres?
5- Quelles sont vos recommandations?.....

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est votre connaissance du projet PISEN?
2- Comment les populations percevront elle le projet?
3- Quel pourrait être l'impact environnemental du projet?
4- Taille des compensations d'acquisition des terres.....
5- Quelles sont vos recommandations.....

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous avons entendu parlé du projet mais pas dans le détail
2- Voir de la population favorable au projet.
3- Perte des terres, pollution du sol, création des emplois,
4- Cas des conflits de terres, car les statuts coutumiers ont
5- donné leur autorisation.....

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- ...Conflits.....
2- ...Les populations regrettable des terres.....
3- .....
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- ...Appui en engrais, Ouvrages et en matériels
2- ...Mettre mendre des actions Sociales.....
3- ...Associer les Jeunes des villages.....
4- .....
5- .....

Heure de fin :...12h50.....

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature Le président de séance : Nom – Date et signature

Radiche Tapane

Hamsou Boubacar Mangeo

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : Kourkal Mellia

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Haladou Abdou	—	
Illia Habou	76 23 18 93	
Illia Amadou	98 44 30 34.	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de :.....Zinder.....
Commune de :.....Gouré.....
Localité de :.....Gouré.....
Heure de début :.....10h30 mn.....
L'an deux mille vingt quatre et le .....12 Juin.....s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**
La réunion été présidée par le : .....Hamana Maïguiwa.....
Y ont pris part (Voir liste de présence)
L'ordre du jour a porté sur :
1- Les avantages des activités du projet PISEN?
2- Quelle est la population de la population.....
3- Quels sont les risques potentiels du Projet.....
4- Existe-t-il des litiges par rapport à l'acquisition des terres?
5- Quelles sont les recommandations.....

Les questions posées ont porté sur :
1- Quelle est votre connaissance du projet PISEN?
2- Comment la population a-t-elle accueilli le projet?
3- Quels pourraient être les risques environnementaux?
4- Y a-t-il des conflits sur l'acquisition des terres.....
5- Quelles sont les recommandations.....

Les réponses apportées ont porté sur :
1- Nous avons entendu parlé du Projet.....
2- Accueil de la population locale est favorable au Projet
3- Contamination des eaux, augmentation des revenus,
4- Les types de conflits.....
5- Pas de conflits de terre car les éleveurs sont d'accord

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)
1- Impact négatifs des actvités du Projet.....
2- Perte de terres.....
3- .....
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :
1- Approvisionnement des eaux des puits.....
2- Suivi des agriculteurs.....
3- Recrutement de la main d'oeuvre locale.....
4- .....
5- .....

Heure de fin :.....10h30 mn.....
Rapporteur de séance : Nom – Date et signature
Rachida Hamane

Le président de séance : Nom – Date et signature
Hamana Maïguiwa

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (DTK)
Localité de : Groui Giou

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Soulay Malam Magagi	88 08 52 92	
Issa Magagi	99 67 96 78.	
Ado Oumarou	96 45 65 10	
Ibrah Abdou Malam	89 83 53 98	
Maman Idi	—	
Maman Ado	96 45 71 57	
Yaou Yaou	—	
Abba Malam Magagi	98 72 87 70	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de :.....Tahoua.....
Commune de :.....Tchintabaraden.....
Localité de :.....Garaga.....
Heure de début :.....10.h.22.mn.....
L'an deux mille vingt quatre et le .....09 Mai.....s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**
La réunion été présidée par le : ..Hamina Maiguizoua.....
Y ont pris part (Voir liste de présence)
L'ordre du jour a porté sur :
1- Etes vous informé des activités du Projet PISEN?
2- Quelle est l'acceptation de la population.....
3- Quels sont les impacts potentiels du Projet.....
4- Existe t il des litiges par rapport à l'acquisition des terres?
5- Quelles sont ces recommandations ?.....

Les questions posées ont porté sur :
1- Quelle est votre connaissance du Projet PISEN et de ses activités?
2- Comment la population perçoit elle ce projet.....
3- Quels pourraient être les impacts environnementaux et sociaux?
4- Y a-t il des conflits ou préoccupations sur l'acquisition des terres?
5- Quelle recommandation proposez vous pour ce projet.....

Les réponses apportées ont porté sur :
1- Nous avons entendu parlé du projet mais pas dans les détails
2- Accepté de la population locale et favorable au projet
3- Développement des cultures, Augmentation des revenus,
4- Conducteur d'emploi.....
5-.....

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)
1- Inquiétude du projet et sa crédibilité à travailler réellement les
2- axes.....
3- Risque de conflits liés à l'usage des pesticides
4- Risque pour la santé.....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :
1- Appui en matériel agricole, aux engrais, chimiques
2- Prise des mesures pour atténuer les impacts négatifs
3- Entreprendre des actions sociales.....
4- .....
5- .....

Heure de fin :.....11.h.33.mn.....
Rapporteur de séance : Nom – Date et signature Le président de séance : Nom – Date et signature

Radicle Mamane

Hamina Maiguizoua

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : Sanoua

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Siradji Elhadj Ali	85 49 66 43	
Abdou Ousseini	—	
Dattirou Sanda	96 02 70 75	
Garba Attal	89 57 65 53.	
Zaganou Hachimou	74 62 34 90	
Ado Sani	—	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Dogaraoua
Localité de : Arrimi
Heure de début : 8h00

L'an deux mille vingt quatre et le 03 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Haroumma Hamidou

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- La connaissance des activités du Projet PISEM
2- L'implication de la population
3- Les impacts du projet
4- L'acquisition des terres
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Est-ce vous informé des activités du Projet ?
2- Quelle est le degré d'acceptation du projet ?
3- Quels sont les impacts positifs du projet ?
4- Existe-t-il des litiges par rapport à l'acquisition des terres ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous sommes informé des activités du Projet
2- La population accepte le projet
3- Création d'emplois, modification des écosystèmes
4- Pas de litiges les détenteurs ont mis la terre à la disposition du projet
5- Recrutement de la main d'œuvre local

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Répartition équitable des terres
2- .....
3- Risque de conflits
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Appui en matériels
2- .....
3- Appui en engrais chimique
4- .....
5- Association des femmes du village hommes et femmes

Heure de fin :.... 13h00

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Sachide Ramane

Le président de séance : Nom – Date et signature

Haroumma Hamidou

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Magaria)
Localité de : Drouni

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Nassirou ElHadj Idi	94 96 40 13.	
Maman Abba	94 15 07 17.	
Manirou Maman	—	
Ousseini Tanimoune	94 44 98 46.	
Chaaibou Mahamadou	99 82 33 45.	
Kansila Drouni	94 21 77 39.	
Chaibou Adam	94 05 98 49.	
Hassan Hamou	95 45 47 23.	
Graya ElHadj	94 96 32 66.	
Sadé Louché	85 44 10 30	
Ibrahim Abdou	94 59 54 38.	
Majitaba Soufiana	74 92 66 29.	
Gralma Ousmane	94 34 59 38.	
Ousseini Malam Siadya	94 17 39 42	
Abdoul Raouf ElHadj Yahaya	94 46 26 41	
Magagi Hassan	94 79 56 45	
Rabiou Adamou	94 74 09 41.	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Magaria
Localité de : Kirkia
Heure de début : 9 h 00

L'an deux mille vingt quatre et le 02 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hamsina Maigueira

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Le lancement des activités du projet PISEN
2- Sensibilisation de la population
3- La mise en place du projet
4- L'organisation du travail
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Est-ce nous impliquons dans activités du Projet ?
2- Quelle est le degré d'acceptation du Projet ?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet ?
4- Risque de litige par rapport à l'acquisition de terre ?
5- Quelles sont les recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous sommes impliqués dans activités du projet
2- La population accepte le projet
3- Création d'emplois, amélioration du revenu
4- Pas de litige car les chefferies ont accepté de mettre à terre à la disposition
5- Recrutement de la main d'œuvre locale

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Risque de conflit
2- .....
3- Répartition équitable des terres
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Appui en engrais chimique
2- .....
3- Renforcement des capacités
4- .....
5- .....

Heure de fin : 9 h 00

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachida Naimane

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hamsina Maigueira

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Magaria)
Localité de : Kiriba

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Moussa Mahamou	77 10 33 84	
Badamassi Lawan	89 17 83 99	
Abdou Razaou	86 79 89 75	
Awalou Salé	—	
Faralou Laouli	84 47 70 37	
Elhadj Aminou Amadou	—	
Elhadj Ado Djibo	—	
Idi Djibo Fitta	86 87 54 48	
Adamou Magagi	94 25 61 42	
Zakaiyaou Ibrah	77 61 80 47	
Mousta Yacouba	—	
Ibrahim Leko	—	
Moussa Ibrahim	—	
Ali Harou		
Magagi Chaabou	—	
Sani Garabassa	74 78 79 92	
Issoufou Adamou	84 81 80 94	

Visa chef de village

FFF

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Damagaram
Localité de : Kakama
Heure de début : 12h11
L'an deux mille vingt quatre et le 05 février s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**
La réunion été présidée par le : Kakama Barigueza
Y ont pris part (Voir liste de présence)
L'ordre du jour a porté sur :
1- Information sur les activités du projet
2- Acceptation des activités par la population
3- les impacts potentiels du projet
4- les litiges par rapport au foncier
5- les recommandations

Les questions posées ont porté sur :
1- Quelle est votre connaissance du PISEN?
2- Comment percevez-vous les activités du projet?
3- Quelles sont les impacts potentiels ?
4- Y a-t-il des litiges par rapport au foncier?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :
1- la population connait le projet
2- la population connait les activités
3- les impacts sont maitrisés
4- pas de litiges liés au foncier
5-

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)
1- la rapatriation des cultivateurs
2- la cohabitation entre agriculteurs et éleveurs
3- la pollution par les déchets
4-
5-

Les suggestions et recommandations ont porté sur :
1- Respecter les propriétaires terriens
2- Les travaux
3- Accès aux infrastructures
4-
5- Recruter un point de vente
Heure de fin : 13h20
Rapporteur de séance : Nom – Date et signature
Le président de séance : Nom – Date et signature

Barchi Ibrahim

Kakama Barigueza

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Dungass)
Localité de : Korama

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Alassan Mahamane	+	
Issa Bounou	-	
Tassiou Yacoubou	-	
Issa Malam Moujtaba	—	
Kabirou Oumarou	-	
Souley Zakari	-	
Malam Abdou	-	
Abaché Yahouza	-	
Harouna Malam Abdou	-	
Mahamane Mansour Ibrah	96 12 43 28	
Issa Ibrahim	-	
Abdou Ousmane	-	
Dayabou Moussa	-	

Visa chef de village

HHH

Procès-verbal de Consultation publique

Région de :.....Zinder.....
Commune de :.....Magaria.....
Localité de :.....Bidaoua.....
Heure de début :....14h.10.....
L'an deux mille vingt ..... et le .....s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**
La réunion été présidée par le : ...Hanana Maïgueur.....
Y ont pris part (Voir liste de présence)
L'ordre du jour a porté sur :
1- ...la connaissance des activités du projet PISEN.....
2- ...l'explication de la population.....
3- ...l'aimable accueil des projet.....
4- ...l'acquisition des terres.....
5- ...la recommandations.....

Les questions posées ont porté sur :
1- Etes-vous informé des activités du Projet PISEN ?.....
2- Quelle est la degré d'acceptation du projet ?.....
3- Quels sont les impacts potentiels du projet ?.....
4- Existe-il de litige lié à l'acquisition des terres ?.....
5- Quelles sont vos recommandations ?.....

Les réponses apportées ont porté sur :
1- Nous sommes informé des activités du Projet.....
2- la population accepte le projet à l'unanimité.....
3- Création d'emplois, modification des écosystèmes.....
4- Pas de litige par rapport à l'acquisition des terres la détenteur accepte
5- Recrutement de la main d'œuvre locale.....

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)
1- ...Repartition equitable des terres.....
2- ...Risque de conflits.....
3- .....
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :
1- Appui en matériels.....
2- Appui en engrais et Animal gest.....
3- .....
4- Aliénation la jeunes du village.....
5- .....

Heure de fin :...15h.10.....
Rapporteur de séance : Nom – Date et signature Le président de séance : Nom – Date et signature

Rachide Mamane

Hanana Maïgueur

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Magaria)
Localité de : Bidaoua

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Chaffarou Saliha	—	
Mountala Sani	74 53 27 74	
Abdoul Samadou Falalou	—	
Laouli Sabitou	—	
Salmana Abdouahamane	84 21 91 96	
Sabitou Abdouahamane	85 32 37 53	
Abdoulaye Mallayminou	85 45 84 29	A
Saminou Djibo	—	
Moussa Saminou	—	
Chapiou Salihha	—	
Madalabi Salitta	—	
Rabiou Moustapha	—	
Laouli Yahaya	—	
Abdou Moustapha	96 16 51 86	A
Bassirou Sidi		A
Mousbaou Yahouza.	—	
Sabitou Salissou	—	
Sidi Djibo	—	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Dan Barto
Localité de : Maradi
Heure de début : 10h15mn
L'an deux mille vingt quatre et le 30 Mai s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**
La réunion été présidée par le : Harouna Maiguizo
Y ont pris part (Voir liste de présence)
L'ordre du jour a porté sur :
1- Info. Vue en termes des activités du Projet PISEN?
2- Quelle est l'acceptation de la population locale?
3- Quels sont les impacts potentiels du Projet?
4- Existe-t-il des textes qui régissent l'acquisition des terres?
5- Quelles sont vos recommandations?

Les questions posées ont porté sur :
1- Quelle est votre connaissance du Projet PISEN et de ses activités?
2- Comment la population perçoit elle le déroulement du Projet?
3- Quels pourraient être les impacts potentiels du Projet?
4- Gestion de conflits sur l'usage partagé des terres?
5- Quelles sont vos recommandations?

Les réponses apportées ont porté sur :
1- Nous avons entendu parlé du Projet
2- Part de la population est favorable au Projet
3- Dégradation des sols, Accentuation de la sécheresse, Risques
4- De Conflits (Eleveurs Cultivateurs)
5- Pas de conflit de terre car elle le chef coutumier sont d'accord

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)
1- Restriction des terres entre la communauté
2- Problèmes liés à l'eau
3- Problème de conflits
4- ……
5- ……

Les suggestions et recommandations ont porté sur :
1- Travaux pour atténuer les impacts du Projet
2- Résolution des conflits
3- Appui à reboisement en engrais chimique
4- ……
5- ……

Heure de fin : 11h27mn
Rapporteur de séance : Nom – Date et signature
Radicle Ramane

Le président de séance : Nom – Date et signature
Harouna Maiguizo

KKK

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (C. Magaria)
Localité de : Bidawa

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Nassirou Hadjaya	99 12 19 83	
El Hadj Yahaya Issoufou	96 12 88 29	
Bachir Moustapha Bidawa	85 27 17 88	
Hamza Ousmane	97 21 71 11	
Waïdou Siaja	98 98 02 14	
Ousmane Badamassi	—	
Laminou Mamoudu	—	
Magaji Ali	—	
Salitta Amadou	96 35 40 69	
Malam Yahouza	—	
Malam Falalou	—	
Kanta Mansour	—	
Sani Moustapha	95 80 54 60	
Toujani Moustapha	84 02 87 31	
Sitoudi Hachimou	84 44 86 85	
Abdoulmanane Siaja	94 44 03 48	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Gouré
Localité de : Daïkaï
Heure de début : 8h05

L'an deux mille vingt quatre et le 10 juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Haroumna Maïguizo

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- La connaissance des activités du Projet PISEN
2- L'implication de la population
3- L'impact du projet
4- L'acquisition des terres
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Est-ce nous informé des activités du Projet ?
2- Quelle est le degré d'implication de la population ?
3- Quels sont les impacts positifs du projet ?
4- Quid de la loi par rapport à l'acquisition des terres ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur ;

1- Nous sommes informé des activités du Projet
2- La population accepte le projet
3- Création d'emplois, suite de la sensibilisation de masse
4- Les propriétaires détenteurs acceptent de donner les terres
5- Recrutement de la main d'œuvre local

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Repartition des terres équitablement
2- .....
3- Risque d'engendre de conflits
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Appui en matériels
2- .....
3- Appui en semence améliorer
4- .....
5- Associer les jeunes dans le Projet

Heure de fin : 9h40

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature
Rachide Kamane

Le président de séance : Nom – Date et signature
Haroumna Maïguizo

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : Kaoundaji

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Manya Mamma		
Aïcha Idi		
Zeinabou Ado		
Chatou Ado		
Boula Ado		
Fadouma Ado		
Boula Ado		
Maïnouna Mango		
Amina Amadou		
Hadiza Abdou		
Awali Haroun		
Zeinabou Alhadji		
Sahoura Habou		
Bazoira Saddi		
Rabi Mzagi		
Amina Ado		
Sekina Ado		

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Gouré
Localité de : Gassaya
Heure de début : 08 h 24

L'an deux mille vingt ... et le ... 09 ... juin ... s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : ... Haouna Mai Gueza.

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Information sur les activités du PISEN
2- Acceptation du projet par la population
3- Les impacts potentiels du projet
4- Les litiges par rapport au foncier
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelles est votre connaissance du PISEN ?
2- Comment percevez vous les activités du projet ?
3- Quelles sont les impacts potentiels ?
4- Nature des litiges par rapport au foncier ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- La population a pleine connaissance
2- des activités du projet
3- La population a librement accepter
4- des recommandations des activités du projet
5- .....

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- La repartition des parcelle
2- L'étape tout en plein les habitants
3- Les litiges foncier
4- La prise en compte des impacts
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Utilisation de la main d'oeuvre locale
2- Prise en compte des genre dans les
3- Aperçu des parcelles
4- Accompagnement des producteurs
5- .....

Heure de fin : 9 h 51

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature Le président de séance : Nom – Date et signature

Rachida Ramane Haouna Mai Gueza

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (C. Goure)
Localité de : Dakika

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Baleri Issiaka	89 25 39 74.	
Hassan Toukour	97 99 74 66	
Nassirou Salifou	98 70 01 71	
Moussa Abdoulaye	96 65 98 97	
Abou Ali	98 64 24 07.	
Rabiou Mahamadou	99 53 63 67.	
Issiaka Hamissou	77 94 11 48.	
Sani Moutari	97 04 68 95.	
Bello Magagi	87 73 63 12	
Illiassou Ali	-	
Akilou Bello	-	
Ibrahim Toukour	-	
Moussa Bello	-	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Mirriah
Localité de : Maleli
Heure de début : 16h00

L'an deux mille vingt quatre et le 06 juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Harouna Dangiwa

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- La sensibilisation sur les activités du Projet PISEN
2- La vulgarisation sur le reboisement
3- Le suivi post du projet
4- L'acquisition des terres
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Est-ce que vous intervenez sur les activités du projet ?
2- Quelle est le degré d'acceptation du projet ?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet ?
4- Est-il de litige lié à l'acquisition des terres ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous sommes intervenus sur les activités du projet
2- La sensibilisation consent à l'acceptation du projet
3- Création d'emplois, vigueur de cultivation de la qualité d'eau
4- Pas de litige les détenteurs acceptent de donner de terre
5- Recrutement de la main d'œuvre accès à l'eau irrigué

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Rapport libération des terres et qui touchent
2- Zone délimitation
3- .....
4- RVS sur les comptes
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- .....
2- Appui en semence à bon prix, engrais
3- .....
4- Associer les jeunes du village
5- .....

Heure de fin : 17h00

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachide Ramane

Le président de séance : Nom – Date et signature

Harouna Dangiwa

QQQ

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Goueé)
Localité de : Garafa

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Abdou Baboji	86915190	
Zara Hamadou	97259934	
Chétima Moï Abba	96227661	
Babaye Salé	97 65 91 09	
Issaka Maman Wari	89 72 89 14.	
Babaye Manzo	99 85 65 34.	
Gambo Gaji	98 47 31 03	
Maman Ado	98 98 20 04	
Daouda Ousmane	—	
Hassane Mamadou	96 21 89 81	
Mamane Siradji	99 87 73 70	
Hassane Awaye	99 89 93 73	
Issa Aboubacar	99 50 05 97	
Idi Katiella	99 31 83 51	
Mahamadou Aboubacar	99 20 27 25.	

Visa chef de village

LISTE DE PRESENCE

Région de : Tinder
Localité de : Mabélé (Angoual Nagagi) Tiwak

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Aboubacar Hamidou	—	
Mahamadou Ambouss	—	
Moustapha Lawan	97305520	
Jacoubou Mme Idi	97420817	
Rabilou Nagagi	99820168	
Oumarou Téla	99771566	
Saâdou Maman	—	
Maman Moutari Dan Zakari	94219657	
Dayabou Habou	97763353	
Rabilou Mme Abaché	97900046	
Dayabou Haboubacar	95465149	
Habibou Jawalé	84882441	
Bassirou Noura	74318063	
Salé Adahir	99521343	
Habibou Elh Amadou	99340154	
Jaou Zabeirou	85639034	
Noura Amadou	—	

Visa chef de village

LISTE DE PRESENCE

Région de : Tinder
Localité de : Tatelé (Angoual Nagagi) Diffa

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Rabé Nagagi	97105646	
Nazirou Salissou	96432715	
Adahir Kalla	—	
Massaoudou Moustapha	—	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Tanda
Localité de : Gadamarma
Heure de début : 16h00

L'an deux mille vingt Quatre et le 08 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Harouna Daouda

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Information sur les activités du PISEN
2- Acceptation du projet par la population
3- Les impacts potentiels du projet
4- Les réponses par rapport au foncier
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est votre connaissance du PISEN ?
2- Comment percevez vous les activités du projet ?
3- Quels sont les impacts potentiels ?
4- Y a-t-il des réponses par rapport au foncier ?
5- Quelles sont vos principales recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- La population connait le projet
2- Elle est d'accord avec les activités
3- Sans site pour répondre aux questions
4- Prendre en compte les besoins des populations

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Etape après aménagement
2- Petit périmètre et parcelle
3- Système d'irrigation
4-
5- Gardiennage / rémunération

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1-
2- Prendre en compte les gardiennage
3- Aire de pâturage
4-
5- Mettre en place un système Cadre

Heure de fin : 17h00

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachida Tamaou

Le président de séance : Nom – Date et signature

Harouna Daouda

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Mirriah)
Localité de : Gadowram

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Hamissou Mani Mariama	96 42 11 14.	
Nouri Sanoussi	96 25 99 47	
Inoussa Ali	98 61 75 99	
Nassirou Saadou	96 36 71 44	
Ali Malik	97 88 84 44.	
Zanaydou Maman	96 70 60 83	
Laouli Moutaou	96 92 62 81	
Sani Yahaya	96 89 55 65	
Laminou ElHady Ali	96 20 01 54	
Sahirou Rabilou	98 67 04 20	
Nouri Yahaya	97 74 70 95	
Houdou Garba	96 70 05 78.	
Bachir Laminou	98 73 56 64	
Chamsou Kabirou	97 93 27 21	
Ari Tounaki	—	
Moutari Elhj Garba	—	
Nouri ElHady Harouna	—	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Tanout
Localité de : Gagara Garin
Heure de début : 11h07

L'an deux mille vingt quatre et le 25 juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Haroun Moussa.

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Information sur les activités du projet
2- Acceptation des activités par la population
3- Les impacts potentiels du projet
4- Les litiges par rapport au foncier
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est votre connaissance du PISEN ?
2- Comment percevez vous les activités du projet ?
3- Quelles sont les impacts potentiels ?
4- Y a-t-il des litiges par rapport au foncier ?
5- Quels sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- La population connait le projet
2- La partie sera appréciée
3- La compensation sera effectuée dans les normes
4- Il n'y a pas de litiges
5-

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Autorisation de la mairie et service
2- Localisation des travaux
3- Prise en compte des propriétaires
4- Travaux dans la plantation
5- Possible

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Appui conseil du projet aux
2- producteurs
3- réalisation du système solaire
4-
5-

Heure de fin : 12h00

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachida Mamane

Le président de séance : Nom – Date et signature

Haroun Moussa

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Dungass)
Localité de : Gaouri Gaouri

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Zanda Elhadj Hado Saudo	-	
Moussa Kolé	97 72 75 52.	
Abdou Karanta	-	
Abdou Na Baudé	-	
Issa Dan Idi	-	
Malam Gaidou	-	
Elhadj Oumarou	-	
Djibo Yacoub	-	
Ibrahim Oumar	86 66 84 68.	
Abdou Illiassou	-	
Ousseini Abdou	-	
Dan Jouma	-	
Sani Mousa	-	
Makana Inoussa	-	
Amadou Abdou	-	
Issiaka Karanta	-	
Gole Karanta	-	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Barmou
Localité de : Kouttara
Heure de début : 14h07

L'an deux mille vingt ...21... et le ...10... juin ...s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : ...Hassana Paiguiléa...

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- ...Information sur le détails du projet...
2- ...Adaptation des activités par rapport aux...
3- ...les impacts potentiels du projet...
4- ...les litiges par rapport au foncier...
5- ...les recommandations...

Les questions posées ont porté sur :

1- ...Quelles est votre connaissance du projet?...
2- ...comment percevez vous les activités du projet?...
3- ...Quelles sont les impacts potentiels...
4- ...y a-t-il des litiges par rapport au foncier?...
5- ...Quelle sont vos recommandations...

Les réponses apportées ont porté sur :

1- ...la population connait plainement...
2- ...le projet pilote...
3- ...les activités permet connue de la zone...
4- ...les litiges n'existe pas peu de fois...
5-...

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- ...
2- ...le gardiennage des installations...
3- ...
4- ...la formation sur les feux de brousse...
5- ...divers...

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- ...
2- ...l'intégration de la mairie et commune...
3- ...locale...
4- ...plutôt pour plus d'espaces ici...
5- ...néant...

Heure de fin :...15h37...

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachida Bamalo

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hassana Paiguiléa

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Gouré)
Localité de : Kourtaré

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Mahamadou Abdou	87 04 48 10	
Idi Abdou	97 48 93 29	
Adamou Elhadji	96 82 71 63	
Hassan Gajé	99 59 02 66	
Amadou Issaka	-	
Kanta Ingoima	-	
Idi Gajé	-	
Abdou Kolé	-	
Babaye Abdou	-	
Issa Bounou	-	
Elhadji Moussa	-	
Bagao Abdou	-	
Laouli Abdou	-	
Gajé Abari	-	

Visa chef de village

ZZZ

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Magaria
Localité de : Yan Konto
Heure de début : 10h50
L'an deux mille vingt quatre et le 02 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**
La réunion été présidée par le : Hassoumi Maigoua
Y ont pris part (Voir liste de présence)
L'ordre du jour a porté sur :
1- La connaissance des activités du Projet PISEN
2- L'implication de la population
3- Les impacts du projet
4- L'acquisition des terres
5- La réclamation

Les questions posées ont porté sur :
1- Etes-vous informé des activités du Projet ?
2- Quelle est la durée d'exécution du projet ?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet ?
4- Existe-t-il de litige lié à l'acquisition des terres ?
5- Quelles sont vos recommandations

Les réponses apportées ont porté sur :
1- Nous sommes informés des activités du projet
2- La population a accepté le projet
3- Création d'emplois, vidange de la mare et modifier l'eau
4- Pas de litige, les détenteurs consentent à mettre les terres à la disposition
5- Recrutement de la main d'œuvre locale

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)
1- Risque d'engendrer de conflits
2-
3- Reparition de terres équitablement
4-
5-

Les suggestions et recommandations ont porté sur :
1- Appui en engrais chimique
2-
3- Appui en matériels, semence améliorés
4-
5- Associer les jeunes du village
Heure de fin : 11h55
Rapporteur de séance : Nom – Date et signature Le président de séance : Nom – Date et signature

Rachida Ramane

Hassoumi Maigoua

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Magaroua)
Localité de : Yaou Kara Kara

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Hamissou Ibrahim	-	
Moutala Saddi	-	
Moutala Ibrahim	-	
Sidi Ibrahim	-	
Saminou Habou	-	
Mahadi Hambali	-	
Oussaini Saddi	-	
Lawan Rabiou	-	
Abdou Sani	77 17 28 55	
Moutaba Ichaou Lawali	-	
Saddi Habou		
Haroua Bachir	-	
Abdoul Kadir Cheffou	86 18 39 04	
Ali Mami	89739686	
Habibali Mamam	89739686	
Sabo Habou	-	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Gouna
Localité de : Gaumaton
Heure de début : 10h 19

L'an deux mille vingt ..et.. et le ...la fin... s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : ..... Harouna Maiguiwa

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Information sur les activités du projet
2- Acceptation des activités par la population
3- Les impacts potentiels du projet
4- Les litiges par rapport au foncier
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est votre connaissance du PISEN ?
2- Comment percevez vous les activités du projet ?
3- Quelles sont ses impacts potentiels ?
4- Y a t il des litiges par rapport au foncier ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- la sensibilisation et connaissance des activités
2- activités projet PISEN
3- les impacts sont surtout lié au pastoral
4- il y a pas de litiges pour le foncier
5- la recommandation pour chaque autres

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- la répartition des parcelles
2- la mise en valeur
3- la matérialisation des espaces
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- la participation de la mairie d'abord
2- respecter les textes réglementaires
3- appui en intrants
4- prise en compte des propositions
5- .....

Heure de fin :..16h 07..

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature — Rachid Ramane

Le président de séance : Nom – Date et signature — Harouna Maiguiwa

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Goudoumaria)
Localité de : Gramdou

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Bachir Malam Issoufou	96 70 10 03	
Mamadou Lawan Ari	96 16 13 85	
Kounou Elhadj Boukar	98 69 81 83	
Salissou Bagala	89 64 16 42	
Douna Mamadou	87 59 00 38.	
Barou Boucar	86 27 45 54	
Elhadji Oumarou	—	
Bagalé Daouda	—	
Abdoulaye Djibilou	—	
Laouli Ousmane	—	
Yacouba Bima	88 84 18 80	
Boukari Issoufou	—	
Naga Saga	88 61 37 10	
Kangoukala	—	
Malam Tchigama Malam Goji		
Boukari Maïna	98 29 19 20	
Koulmami Boukar	—	

Visa chef de village

DDDD

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Kalassa
Localité de : Galaye
Heure de début : 10 heure 36

L'an deux mille vingt ... et le ... 05 ... juin ... s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Harouna Baigueur.

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Information sur les activités du projet ?
2- Acceptation des activités par la population
3- Les impacts potentiels du projet
4- Les litiges par rapport au foncier
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Quel est votre connaissance du PISEN ?
2- Comment percevez vous les activités du projet ?
3- Quelles sont les impacts potentiels ?
4- Y a t il des litiges par rapport au foncier ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- La population a connaissance du projet
2- Les activités sont acceptées
3- La part de l'espace et les productions
4- Pas de problème foncier
5-

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Limitation des impacts négatifs
2- Utilisation de l'eau
3- Reparation des aménagements
4-
5-

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Remplacement de la main d'oeuvre locale
2-
3- Appui en intrant
4-
5-

Heure de fin : 12h 15

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachid Hamani

Le président de séance : Nom – Date et signature

Harouna Baigueur

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Dungass)
Localité de : Fabaye

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Hardo Hayo	87 52 21 90	
Moussa Oumar	97 61 51 56	
Abdou Ado	-	
Zakariyaou Maman	-	
Oumarou Bounou	-	
Alto Maman	-	
Hayo Yahaya	-	
Alassan Balla	-	
Ousmane Oumarou	-	
Issaka Oumarou	-	
Mahaman Ousmane	-	
Issoufou Yahaya	-	
Harou Oumarou	-	
Gama Oumarou	-	

Visa chef de village

FFFF

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Dungass
Localité de : Kargon Chiana
Heure de début : 21h30

L'an deux mille vingt quatre et le 07 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hawawa Maifawa

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- La connaissance des activités du projet PISEN
2- L'implication de la population
3- L'implacte du projet
4- L'acquisition des terres
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Etes-vous au courant des activités du projet PISEN ?
2- Quelle est le degré d'acceptation du projet ?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet ?
4- Existe-il de litige par rapport à l'acquisition des terres ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous sommes au courant des activités du projet
2- La population accepte le projet à l'unanimité
3- L'emploi des jeunes, meilleur gestion des ecosystèmes
4- Pas de litige lié à l'acquisition des terres, les dédommagements acceptés
5- Renforcements de la connaissance du projet

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Repartition equitable des terres
2- .....
3- Risque d'accentuation des conflits
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Appui en engrais chimique
2- Appui en semences améliorés
3- .....
4- Associer les jeunes du village
5- .....

Heure de fin : 10h30

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachide Ramane

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hawawa Maiguiwa

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Mirriah)
Localité de : Kokoron Cheme

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Idi Maman	86 21 88 77.	
Idi Samaïla	—	
Hafizou Aboubacar	81 90 75 95.	
Mamirou Daouda	91 93 75 91	
Habibou Saïdou	—	
Alimou Daouda	—	
Achirou Issa	—	
Tanimoune Habou	—	
Ali Maman	97 71 30 24.	
Maman Abdo	—	
ElHady Laouli Habou	—	
Ousmane Maman Pacha	—	
Hambali Salé	—	
Badin Lawan	92 08 96 46	
Abdoul Aziz Habou	—	
Issia Maman Pacha	—	
Hassan Maman	—	

Visa chef de village

HHHH

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Dakoro
Localité de : Bouzan Chabouca
Heure de début : 11 heures

L'an deux mille vingt quatre et le 07 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hamma Daouna

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- La connaissance des activités du projet PISEN
2- l'implication de la population
3- les impacts du projet
4- l'acquisition des terres
5- les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Est-ce vous avez des activités du projet PISEN ?
2- Quelle est le degré d'acceptation du projet ?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet ?
4- Existe-il de litige lié à l'acquisition des terres ?
5- Quelles sont vos recommandations

Les réponses apportées ont porté sur ;

1- Nous sommes informés des activités du projet
2- La population accepte le projet à l'unanimité
3- Evaluation d'emploi ; risque de pollution de la qualité d'eau
4- Pas de litige les détenteurs acceptent de mettre les terres à disposition
5- Relocalisation de la maison d'hôtes local

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Risque des conflits
2- Responsabilité sur la bonne des terres
3- .....
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Appui en matériels
2- Appui en engrais chimique
3- .....
4- Associer les jeunes des villages
5- .....

Heure de fin : 12 heures

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachide Daouna

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hamma Kaiguila

LISTE DE PRESENCE

Région de : Tillabéri (Niamey)
Localité de : Rouwan Chabowa

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Madjitaba Oumarou	—	
Issa Oussémi	99 27 42 45	
Abdoul Salam Maman	—	
Hassan Habou	88 31 80 33	
Bahari Moutala	—	
Roufai Rabiou	96 28 46 20	
Maliki Yahouza	97 88 80 10	
Abaché Moussa	89 29 06 24	
Salirou Oussémi	96 28 89 67.	
Toudjani Rabiou	-	
Rabé Mousa	88 65 89 43	
Maazou Yahaya	—	
Magagi Ali	82 80 48 41	
Maliki Maman	89 03 75 72	
Bissiyamina	91 24 82 86	
Maman Nassirou Samba	—	
Saïdou Ali	97 99 56 34.	
Moutala Saleh	—	

Visa chef de village

JJJJ

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Gadabedji
Localité de : Gadabedji
Heure de début : 13h00 mn

L'an deux mille vingt quatre et le 11 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hamsatou Maiguiwa

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Etat des lieux de la mise en œuvre du projet PISEN ?
2- Quelle est l'acceptation de la population locale ?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet ?
4- Existe-t-il des litiges dans l'acquisition des terres ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est votre connaissance du Projet PISEN ?
2- Comment les populations marcheront elle le projet ?
3- Quels pourraient être les impacts environnementaux et sociaux du Projet ?
4- Y a-t-il des litiges au cas par exemple l'acquisition des terres
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous avons entendu parler du Projet mais pas dans le détail
2- 70% de la population locale est favorable au projet
3- Aménagement des mares, plantation, protection des terres,
4- augmentation des pâturages, gestion des conflits
5- Pas de conflit des terres car elle appartiennent au chef du village

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Les impacts qui vont générer les activités
2- Les conflits entre agriculteurs éleveurs
3- Les problèmes liés à l'usage de l'eau
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Recrutement des jeunes du village pour les activités
2- Mettre en place un mécanisme de gestion des plaintes
3- Equitabilité dans la procédure
4- Appui
5- .....

Heure de fin : 14h30 mn

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachide Bamana

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hamsatou Maiguiwa

KKKK

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Goure)
Localité de : Oreidigui

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Yacouba Gambo	96 73 22 57.	
Abdou Ali	96 18 53 23	
Aisa Maï Gambo	96 89 43 28.	
Moustapha Amadou	96 58 18 26	
Boukari Brah	96 70 90 16.	
Moussa Elh Issa	98 07 32 22	
Amadou Habou	96 24 09 22	
Kakalé Bagouari	96 34 03 59	
Abdoul Razak Malam Idi	97 17 52 65.	
Maï Gambo	96 15 18 23	
Gambo Djibo	96 18 71 75.	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Mirriah
Localité de : Tourdoun Gaou
Heure de début : 8h00

L'an deux mille vingt Sept et le 07 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hamouna Maiguiza

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- La connaissance des activités du projet PISEN
2- L'implication de la population
3- Les impacts du projet
4- L'acquisition des terres
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Est-ce vous informé des activités du projet PISEN ?
2- Quelle est la durée d'exploitation du projet ?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet ?
4- Existe-il de litige lié à l'acquisition de terre ?
5- Quelle sont vos recommandations

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous sommes informé des activités du projet
2- La population accepte à l'unanimité le projet
3- Création d'emplois, modification du cadre de vie
4- Pas de litige par rapport à l'acquisition des terres, les détenteurs coutumiers
5- Recrutement de la main d'œuvre locale

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- La question équitable des terres
2- Risques de conflits
3- .....
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Implication des jeunes du village
2- Appui en engrais chimiques
3- Appui en semences
4- .....
5- .....

Heure de fin : 11h00

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachide Kamarou

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hamouna Maiguiza

MMMM

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Mirriah)
Localité de : Toudou Goal

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Amadou Tidjani	—	
Abdoulaye Liman Nafiou	85 58 46	
Oumar Rabiou	84 42 30 60	
Moutari Adhaher	85 01 86 28	
Issia Adhaher	98 99 46 79	
Sanoussi Malam Ousmane	95 09 23 40	
Maman Moutaka Brah	—	
Ibrahim Rabiou	—	
Salah Nafiou		
Ibrahim Nafiou	98 94 90 29	
Hadi Aboubacar	97 05 71 07	
Achirou Abdoulayi	95 77 98 15	
Adnane Malam Salissou	95 73 36 51	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Dungass
Localité de : Dan Ranka
Heure de début : 11 heure

L'an deux mille vingt quatre et le 05 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Haroun Maigari

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- La connaissance des activités du projet PISEN
2- L'implication de la population
3- Les impacts potentiels du projet
4- L'acquisition des terres
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Est-ce vous informé des activités du Projet PISEN ?
2- Quelle est le degré d'acceptation du projet ?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet ?
4- Existe-t-il de litige par rapport à l'acquisition des terres ?
5- Quelles sont vos recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous sommes informé des activités du Projet
2- La population accepte le projet à l'unanimité
3- Création d'emplois, risque de contamination par les eaux de ruissellement, la perte de terres cultivables
4- Bas de litige la population est disposé de mettre les terres à la disposition du projet
5- Recrutement de la main d'œuvre local, accès à l'eau

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Réparation des terres si pertinent
2- Risque de conflit
3- .....
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Appui en matériels
2- Appui en engrais chimique
3- .....
4- Appui en semences améliorées
5- .....

Heure de fin : 12 heure

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachide Barmou

Le président de séance : Nom – Date et signature

Haroun Maigari

OOOO

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Dungass)
Localité de : Dan Ranka

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Adamou Moutari	84 97 48 37	
Khaibou Ali	85 53 31 23	
Lawali Yahaya	99 08 57 47.	
Lawali Djibo	84 65 73 04	
Hamza Lawali	98 69 45 66	
Ado Yahaya	—	
Mouro Boukari	—	
Ado Maman	—	
Ibrah Maman	75 07 81 96	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Kiriria
Localité de : Gania Bawa
Heure de début : 12h20

L'an deux mille vingt quatre et le 27 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hamma Kaigama
Y ont pris part (Voir liste de présence)
L'ordre du jour a porté sur :

1- La connaissance des activités du Projet PISEN
2- L'implication de la population
3- Les impacts liés aux activités du projet
4- L'acquisition de terres
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Les mesures d'atténuation des activités du Projet ?
2- Quelle est le degré d'acceptation du projet ?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet ?
4- Existe-t-il de litige lié à l'acquisition des terres ?
5- Quelles sont les recommandations ?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous sommes informés des activités du Projet
2- La population accepte le projet
3- Création d'emploi, modification de écosystème
4- Pas de litige, les détenteurs acceptent de donner les terres
5- Recrutement de la main d'œuvre local

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- La question de disponibilité des terres
2- .....
3- Risque de conflit
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- .....
2- Appui en engrais chimique
3- .....
4- Associer les jeunes du village
5- .....

Heure de fin : 13h30

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Radine Moumouni

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hamma Kaigama

QQQQ

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Mirriah)
Localité de : Gouri Bawa

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Harou Idi	-	
Hamissou Moctar	-	
Sabo Alassan	-	
Maman Ado	-	
Maman Moussa	-	
Moutala Moussa.	89 83 12 23	
Badamassi Habou	96 08 71 08.	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Dungass
Localité de : Barmari
Heure de début : 8h00
L'an deux mille vingt quatre et le 04 Juin s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**
La réunion été présidée par le : Haroun Barguiwa
Y ont pris part (Voir liste de présence)
L'ordre du jour a porté sur :
1- La connaissance des activités du projet PISEN
2- L'implication de la population
3- Les impacts liés aux activités du projet
4- L'acquisition de terre
5- La recommandation

Les questions posées ont porté sur :
1- Etes-vous concernant des activités du Projet PISEN dans votre localité?
2- Quelle est le degré d'implantation du projet
3- Quels sont les impacts potentiels du projet?
4- Est-il prévu la mise à disposition de terre
5- Quelles sont vos recommandations

Les réponses apportées ont porté sur :
1- Nous sommes informés des activités du projet
2- La population consent à l'exploitation du projet
3- Création d'emplois, modification des comportements
4- Par la mise en défens, les détenteurs adoptent de mettre la terre à disposition du projet pour l'amélioration
5- Recrutements de la main d'œuvre locale, accès aux semences améliorées

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)
1- Risque de conflit
2- Sécurisation foncière des terres Sans distinction
3- .....
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :
1- Appui en semences améliorées
2- Appui en engrais chimique
3- .....
4- Implication des gens du village
5- .....

Heure de fin :... 8h00
Rapporteur de séance : Nom – Date et signature
Rachide Bamare

Le président de séance : Nom – Date et signature
Haroun Barguiwa

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Dungass)
Localité de : Barmou

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Moussa Barma	—	
Malam Magagi Idi	99. 88 82 23	
Harou Malam	92 83 78 40	
Gambo Shané	—	
Houdou Alassan	—	
Alassan Maman	—	
Abdou Magagi	—	
Abdoua Dawoy.	86 28 12 66	
Saïdou Barma	—	
Y Stoufou Issa	—	
Brako Elhady Kanta	98 52 01 77	
Maarou Ousman	99 28 71 46	
Kocham Dibir	—	
Yarou Haboulé	—	
Salé Barma	99 91 27 79.	
Rabé Oussein	—	

Visa chef de village

TTTT

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder
Commune de : Gazaoua
Localité de : Badaguichiri
Heure de début : 10h 20

L'an deux mille vingt quatre le 07/06/2024 s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hamma Mai Jirgui

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- L'information sur les activités du PISEN
2- L'acceptation du projet par la population
3- Les impacts potentiels du projet
4- La titrisation par rapport au foncier
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est votre connaissance par rapport au PISEN
2- Comment percevez vous les activités du projet?
3- Quels sont les impacts potentiels?
4- Y a-t-il des litiges par rapport au foncier?
5- Quelles sont vos préoccupations?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- En effet la population a pleine connaissance du PISEN
2- Elle adhère aux activités
3- Il y a des propositions de construction
4- Pas de litige. Appui à l'exécution du projet

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- La répartition des parcelles après aménagement
2- Sécurisation des impacts de pâturage
3- Fin

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Utilisation de la main d'œuvre locale
2- Accélération des travaux pour éviter la saison des pluies
3- Les mêmes places aux deux sexes
4-
5-

Heure de fin : 12h07

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachida Hamane

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hamma Mai Jirgui

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder (Dungass)
Localité de : Bakaoe

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Ado Manzo	99 80 88 41	
Ado Ado	—	
Maman Manzo	—	
Nouhou Alassan	—	
Habou Souley	—	
Manzo Idi	88 42 83 58	
Oumar Habou Lamido	—	
Oumar Ado	88 23 45 65.	

Visa chef de village

VVVV

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Maradi
Commune de : Dakoussa
Localité de : Dan Kadangué
Heure de début : 11h 20 mn

L'an deux mille vingt quatre et le 30 Mai s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hamina Maiguiwa

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- Etat d'avancement des activités du Projet PISEN?
2- Quelle est l'acceptation de la population?
3- Quels sont les impacts potentiels du projet?
4- Existe-t-il des litiges par rapport à l'emprise des terres?
5- Quelles sont vos recommandations?

Les questions posées ont porté sur :

1- Quelle est votre connaissance du Projet PISEN?
2- Comment la population perçoit-elle ce projet?
3- Quels pourraient être les impacts environnementaux et sociaux du Projet?
4- Y a-t-il des conflits ou des préoccupations sur l'acquisition des terres?
5- Quelles recommandations proposeriez-vous pour le Projet?

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Non encore entendu parlé du Projet mais pas dans le détail
2- Avis de la population locale est favorable au projet
3- Pollution, risque de conflit, création d'emplois
4- Pas de conflit des terres, car les détenteurs coutumiers ont donné leur autorisation

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Perte des terres
2- Risques des maladies
3- .....
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Appuis à la communauté
2- Recrutement des jeunes
3- Actions sociales
4- .....
5- .....

Heure de fin :... 12h 35 mn

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachid Kamare

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hamina Maiguiwa

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : Dan Nalongue

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Bachir Maman	87 36 60 12	
Yahaya Maman	—	
Mountaka Maman	—	
Nafirou Maman	96 98 61 59	
Noura Maman	96 44 60 50	
Issoufou Laouli	97 73 29 15	
Yahouza Gaoba.	—	
Amadou Ali	—	
Issoufou Yahouza	98-73 47 71	

Visa chef de village

Procès-verbal de Consultation publique

Région de : Zinder

Commune de :

Localité de : El Dawa

Heure de début : 9h00

L'an deux mille vingt quatre et le 08 Mai s'est tenue une réunion de Consultation publique dans le cadre de **l' Etudes D'impact Environnemental Et Social des travaux d'aménagement de 859,55 hectares de terres irriguées dans trois régions (Maradi (403,2ha), Zinder (269,35 ha) et Diffa (187 ha)) des Quatre (4) Sous Bassins versants couverts par le PISEN.**

La réunion été présidée par le : Hawina Maiguiwa

Y ont pris part (Voir liste de présence)

L'ordre du jour a porté sur :

1- La connaissance des activités du projet PISEN
2- L'implication de la population
3- L'impact du projet
4- L'acquisition des terres
5- Les recommandations

Les questions posées ont porté sur :

1- Est-ce vous informez des activités du projet ?
2- Quelle est le degré d'implication de la population ?
3- Quels sont les impacts positifs et négatifs du projet ?
4- Existe-t-il de litige lié à l'acquisition des terres
5- Quelles sont vos recommandations

Les réponses apportées ont porté sur :

1- Nous sommes informés des activités du projet
2- La population donne son consentement à l'acceptation du projet
3- Création d'emplois, modification de l'écosystème, risque de pollute
4- Pas de litige, les détenteurs acceptent de mettre la terre à la disposition
5- Renforcement de la maîtrise d'œuvre local

Les principales préoccupations ont porté sur : (Voir préoccupation de la population)

1- Perte de la qualité des terres
2- .....
3- Risque de conflit
4- .....
5- .....

Les suggestions et recommandations ont porté sur :

1- Associer les autorités traditionnelles et les membres du village
2- Respecter les engagements pris
3- Remplacement des arbres coupés
4- .....
5- .....

Heure de fin : 11h00

Rapporteur de séance : Nom – Date et signature

Rachida Kamane

Le président de séance : Nom – Date et signature

Hawina Maiguiwa

LISTE DE PRESENCE

Région de : Zinder
Localité de : El Dawa.

Nom et prénom	Numéro de téléphone	Signature
Abdou Hachimou	96 22 27 89	
Badamassi Manzo	98 44 06 60	
Aima Manzo	91 85 74 05	
Moutari Souley	81 87 15 74.	
Malam Abdou Ousmane	92 06 98 56	
Oumarou Idi	99 20 34 95	
Rabilou Sani	—	
Sani Moussa	—	
Aminou Habou	70 37 42 91	
Nouna Bachar	97 12 07 88	
Awalou Maarofi	77 65 48 99	
Bako Habou	86 66 18 27	
Badarou Badamassi	70 37 34 27.	
Safianou Oumarou	87 97 77 76	

Visa chef de village

Annexe 5 : actes de sécurisation foncière

REPUBLIQUE DU NIGER
REGION DE ZINDER
DEPARTEMENT DE DUNGASS
COMISSION FONCIERE DEPARTEMENTALE

Arrêté N° 005/P/DGS du 26/05/2025
Portant sécurisation du site d'irrigation de Bakane CR de Gouchi

LE PREFET PRESIDENT DE LA COFODEP DE DUNGASS

Vu la proclamation du conseil national pour la sauvegarde de la patrie (CNSP) en date du 28 Juillet 2023.

Vu l'ordonnance No 2023-001 du 28 juillet 2023 portant suspension de la constitution du 25 Décembre 2010 et créant le conseil national pour la sauvegarde de la patrie(CNSP).

Vu l'ordonnance No 2023-002 du 28 juillet 2023 portant organisation des pouvoirs publiques pendant la période de transition.

Vu l'ordonnance 93-015 du 2 Mars 1993 portant principe d'orientation du Code Rural.

Vu la loi N° 2011-22 du 8 Aout 2011 érigeant les anciens postes administratifs en départements et fixant le nom de leurs chefs-lieux.

Vu le décret 97-008/PRN/MAG/EL portant organisation, attributions et fonctionnement des institutions chargées de l'application des principes d'orientation du Code Rurale.

Vu le décret 2023-129/P/CNSP du 21 septembre 2023 portant nomination du préfet du Département de Dungass.

Vu les procès-verbaux d'identification et de délimitation du site d'irrigation de **Bakane** dans la commune rurale de Gouchi.

Vu les contrats de prêt et les accords sociaux établis en date du …/……/……sur site devant abriter les travaux d'aménagement d'irrigation de **Bakane** dans la commune rurale de Gouchi.

Sur proposition du secrétaire permanant de la commission foncière départementale de Dungass.

Arrête :

Article premier : le site de d'irrigation moderne de **Bakane** dans la commune rurale de Gouchi, relève du domaine privé de la population de Bakane de la collectivité territoriale (de **Gouchi**)

1) Le site de d'irrigation de **Bakane** dans la commune rurale de Gouchi est à vocation agricole et usage domestique.

2) Il est inscrit au dossier Rural de la commune de **Gouchi** et du département de Dungass.

Article 2 : Sauf sur disposition contraire, toute activité autre que celle indiquée à l'article .1 est strictement interdite conformément aux textes en vigueur.

Article 3 : Tout contrevenant s'expose aux rigueurs de la loi.

AAAAA

Article 4 : les commissions foncières départementale, communale et de base sont chargées du contrôle de la mise en valeur de la ressource :

Article 5 : Le SG de la préfecture de Dungass et les chefs coutumiers sont chargés chacun en ce qui le concerne l'application du présent arrêté.

Article 6 : Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa signature et sera publié partout où besoin sera.

Fait à Dungass le……/……/2025

Ampliation :

Ministère de l'Agriculture et de l'élevage .1
Gouverneur ……..1
Tribunal d'instance pour info.. 1
SPR/CR ……..1
COFODEP ……..1
COFOCOM ……..1
Maire ……..1
Chrono……..1

LE PREFET
(signature et cachet)
NOMA GALI

BBBBB

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungas

COMMUNE DE : Gouchi

VILLAGE DE : Bahaue

Accord Social

Je soussigné Mr Hamidou Ajiba, habitant du village de Bahaue, accepte que mon champ ☐ / une partie de mon champ ☒ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de L'irrigation Au profit de la communauté de Bahaue à Titre de :

Prêt ☐ pour une durée de..... (15) ans

Donation ☐

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr Idi Sani

Mr Nerfou Hassan

Mr Hassan Sani

Mr Yaman Manzo

Mr Garman Abdou

Et Mr Arouna Ado Ado Chef de village de Bahaue

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Bahaue le 07/04/ 2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

CCCCC

DDDDD

REPUBLIQUE DU NIGER

Région de Zinder Département de Dungas

Commune de Cacaci Canton/ groupement de Cacaci

Village Bakaré

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N°____ (N°acte) / 2025 (année) / COFOB/CP (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Ariama Ado, Ado Président de la commission foncière de Base de Bakaré atteste que M/Mme Hamidou né(e) Nees 1960 à Bakaré fils (fille) Djibo et de Aïcha domicilié à Bakaré

Pièce d'identité n°

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme résidant à

Profession pièce d'identité n°

Au groupement ☐ association ☐ dénommé Représenté par M/Mme pièce d'identité n°

domicilié à profession

A la communauté de Bakaré représentée par M./Mme Danzo

né(e) Nees 1980 à Bakaré fils (fille) de Tolo et de Hasna, profession Cultivateur domicilié à Bakaré pièce d'identité n°

son terrain situé à Bord-Est du village pour usage Agricole

La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☒ plateau ☐

Superficie : Investissements réalisés: A A-S

Le terrain est limité :

A l'Est par Gambo Djibo résidant à Bakaré

A l'Ouest par : Dare résidant à /

Au Nord par Leuche Djibo résidant à Bakaré

Au Sud par : Dare résidant à Bakaré

M/Mme Communauté de Bakaré est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),

•autre, à préciser

Témoins :

Ado Danzo résidant à Bakaré signature :

Kanta Danzo résidant à Bakaré signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.

Fait en six exemplaires à Bakaré le 07 04 2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungass

COMMUNE DE : Gueschi

VILLAGE DE : Bakaré

Accord Social

Je soussigné Mr Hassan Abdou, habitant du village de Bakaré, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de L'irrigation..... Au profit de la communauté de Bakaré.....à Titre de :

Prêt □ pour une durée de..... (15) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr Foté Sani

Mr Nerifa Alassan

Mr Hassan Sani

Mr Nassou Nanja

Mr Oumarou Alassan

Et Mr Arzama Ado Ado.....Chef de village de Bakaré

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Bakaré le 07/04/ 2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

EEEEE

FEFEF

REPUBLIQUE DU NIGER

Région de Zinder Département de Dungass

Commune de Gouchi Canton/ groupement de Gouchi

Village Bakane

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N° ____ (N°acte) / 2025 (année) / COFOB (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Ariama Ado, Ado Président de la commission foncière de Base de Bakane atteste que M/Mme Hassan né(e) le vers 1994 à Bakané fils (fille) Abdou et de Aicha domicilié à Bakane

Pièce d'identité n°

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme résidant à

Profession pièce d'identité n°

Au groupement ☐ association ☐ dénommé Représenté par M./Mme pièce d'identité n°

domicilié à profession

A la communauté de Bakane représentée par M./Mme Nanzo né(e) le vers 1950 à Bakane fils (fille) de Idi et de Hawa profession Cultivateur domicilié à pièce d'identité n°

son terrain situé à Nord-Est du village pour usage

La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☒ plateau ☐

Superficie : Investissements réalisés: R A S

Le terrain est limité :

A l'Est par : Naze résidant à

A l'Ouest par : Louche Dido résidant à Bakane

Au Nord par Hamidou Dido résidant à Bakane

Au Sud par Ariama Ado résidant à Bakane

M/Mme (Communauté de Bakané) est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

- attribution d'un cadeau symbolique : OUI ☐ NON ☒
- droit de planter des arbres : OUI ☒ NON ☐
- droit de creuser un puits : OUI ☒ NON ☐
- droit de cultiver pendant l'hivernage : OUI ☐ NON ☒
- droit de cultiver en contre saison : OUI ☒ NON ☐
- droit de mettre en sous-location : OUI ☐ NON ☒
- clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
- autre, à préciser

Témoins :

1. Ali Daïlou Ado résidant à Bakané signature :
2. Sani Ousseini résidant à Bakané signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.

Fait en six exemplaires à Bakane le 01 04 2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungas

COMMUNE DE : Gouchi

VILLAGE DE : Bakaré

Accord Social

Je soussigné Mr Ado Ado, habitant du village de Bakaré, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de Irrigation Au profit de la communauté de Bakaré à Titre de :

Prêt □ pour une durée de..... (15) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr. Tori Sani

Mr. Nouhou Hassan

Mr. Hassan Sani

Mr. Nassirou Nouhou

Mr. Oumarou Hassan

Et Mr. Ariana Ado Ado Chef de village de Bakaré

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Bakaré le 27/04/ 2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

GGGGG

HHHHHH

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Tinder Département de Ouragas
Commune de Gouché Canton/ groupement de Gouché
Village Bakane

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N° ____ (N°acte) / 2025 (année) / cofobp (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Ariama Ado / Ado Président de la commission foncière de Base de Bakane atteste que M/Mme Ado / né(e) vers 1970 à Bakané fils (fille) Ado et de Yaliwa domicilié à Bakané Pièce d'identité n° /

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme ..... résidant à .....
Profession ..... pièce d'identité n° .....
Au groupement ☐ association ☐ dénommé ..... Représenté par M/Mme ..... pièce d'identité n° .....
domicilié à ..... profession .....
A la communauté de Bakane / représentée par M/Mme Nanzo né(e) vers 1950 à Bakané fils (fille) de Idi et de Hadiza profession cultivateur domicilié à Bakané / pièce d'identité n° /
son terrain situé à Nord-Est du village pour usage Agricole
La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☒ plateau ☐

Superficie : ..... investissements réalisés: RAS

Le terrain est limité :
A l'Est par : Ado Ado résidant à Bakané /
A l'Ouest par : Hassou Abdo résidant à Bakane
Au Nord par : Cerzette résidant à /
Au Sud par : Ado Ado résidant à Bakané
M/Mme (Communauté de Bakané) est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
•autre, à préciser .....

Témoins :
Abdou Hassou résidant à Bahané signature :
Hamidou Djibo résidant à Bakané signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Bakané le 07 / 07 / 2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungas

COMMUNE DE : Bandé

VILLAGE DE : Bakaré

Accord Social

Je soussigné Mr Cheiba Djibo, habitant du village de Bakaré, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de l'irrigation Au profit de la communauté de Bakaré à Titre de :

Prêt □ pour une durée de..... (15) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr Idi Sani

Mr Nouhou Alassan

Mr Hassan Sani

Mr Daman Nanza

Mr Oumarou Alassan

Et Mr Aliama Ado Ado Chef de village de Bakaré

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Bakaré le 07/04/ 2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

IIIII

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Tillabéri Département de Dunegey
Commune de Gorouol Canton/ groupement de Gorouol
Village Bahané

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N°____ (N°acte) / 2025 (année) / COFOB EP (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Ariama Ado Ado Président de la commission foncière de Base de Bahané atteste que M/Mme Gambo ..... né(e) vers 1965 à Bahané fils (fille) Djibo et de Thème ..... domicilié à Bahané

Pièce d'identité n°.....

☐ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme.....résidant à.....
Profession..... pièce d'identité n°.....
Au groupement ☐ association ☐ dénommé.....Représenté par M/Mme.....pièce d'identité n°.....
domicilié à.....profession.....
A la communauté de Bahané représentée par M./Mme Nanzo
né(e) vers 1980 à Bahané fils (fille) de Idy et de Hadia profession Cultivateur domicilié à Bahané pièce d'identité n°.....
son terrain situé à Nord-Est du village pour usage Agricole
La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : , OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☐ plateau ☒

Superficie :.....investissements réalisés: R A S

Le terrain est limité :
A l'Est par Champ de Passage résidant à.....
A l'Ouest par Nape résidant à Bakaré
Au Nord par Louché résidant à Bahané
Au Sud par Ariama Ado résidant à Bahané
M./Mme (Communauté de Bahané) ..... est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI☐	NON☒
• droit de planter des arbres :	OUI☒	NON☐
• droit de creuser un puits :	OUI☒	NON☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI☐	NON☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI☒	NON☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI☐	NON☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
•autre, à préciser.....

Témoins :
Ariama Ado résidant à Bahané signature :
Nanzo A Sanou résidant à Bahané signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Bahané le 04/04/2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER
REGION DE ZINDER
DEPARTEMENT DE DUNGASS
COMISSION FONCIERE DEPARTEMENTALE

Arrêté N°008/P/065 du 26/05/2025
Portant sécurisation du site d'irrigation de Barmari CR de Gouchi

LE PREFET PRESIDENT DE LA COFODEP DE DUNGASS

Vu la proclamation du conseil national pour la sauvegarde de la patrie (CNSP) en date du 28 Juillet 2023.

Vu l'ordonnance No 2023-001 du 28 juillet 2023 portant suspension de la constitution du 25 Décembre 2010 et créant le conseil national pour la sauvegarde de la patrie(CNSP).

Vu l'ordonnance No 2023-002 du 28 juillet 2023 portant organisation des pouvoirs publiques pendant la période de transition.

Vu l'ordonnance 93-015 du 2 Mars 1993 portant principe d'orientation du Code Rural.

Vu la loi N° 2011-22 du 8 Aout 2011 érigeant les anciens postes administratifs en départements et fixant le nom de leurs chefs-lieux.

Vu le décret 97-008/PRN/MAG/EL portant organisation, attributions et fonctionnement des institutions chargées de l'application des principes d'orientation du Code Rurale.

Vu le décret 2023-129/P/CNSP du 21 septembre 2023 portant nomination du préfet du Département de Dungass.

Vu les procès-verbaux d'identification et de délimitation du site d'irrigation de **Barmari** dans la commune rurale de Gouchi.

Vu les contrats de prêt et les accords sociaux établis en date du .../...../.....du terrain devant abriter les travaux d'aménagement site d'irrigation de **Barmari** dans la commune rurale de Gouchi.

Sur proposition du secrétaire permanant de la commission foncière départementale de Dungass.

Arrête :

Article premier : le site de d'irrigation moderne de **Barmari** dans la commune rurale de Gouchi, relève du domaine privé de la population de Bakane de la collectivité territoriale de (**Gouchi**)

1) Le site de d'irrigation de **Barmari** dans la commune rurale de Gouchi est à usage agricole et domestique.

2) Il est inscrit au dossier Rural de la commune de **Gouchi** et du département de Dungass.

Article 2 : Sauf sur disposition contraire, toute activité autre que celle indiquée à l'article .1 est strictement interdite conformément aux textes en vigueur.

Article 3 : Tout contrevenant s'expose aux rigueurs de la loi.

KKKKK

Article 4 : les commissions foncières, départementale, communale et de base sont chargées du contrôle de la mise en valeur de la ressource :

Article 5 : Le SG de la préfecture de Dungass **et** les chefs coutumiers sont chargés chacun en ce qui le concerne l'application du présent arrêté.

Article 6 : Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa signature et sera publié partout où besoin sera.

Fait à Dungass le……../……/2025

Ampliation :

Ministère de l'agriculture et de l'élevage .1

Gouverneur 1

Tribunal d'instance pour info.. 1

SPR/CR 1

COFODEP 1

COFOCOM 1

Maire 1

Chrono.....1

LE PREFET

(signature et cachet)

NOMA GALI



LLLLL

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungas

COMMUNE DE : Gaoché

VILLAGE DE : Barmari

Accord Social

Je soussigné Mr Barma Saley Idi, habitant du village de Barmari, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ X d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de Irrigation Au profit de la communauté de Barmari à Titre de :

Prêt X pour une durée de..... (15) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr Noussa Barma

Mr Kollé Hassan

Mr Sabo Yaou

Mr Kaïlou Barma

Mr Hassan Souley

Et Mr Barma Saley Idi Chef de village de Barmari

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Barmari le 07/04/2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

MMMMM

NNNNN

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Zinder Département de Dungass
Commune de Tanout Canton/ groupement de Tanout
Village Barmari

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N° _____ (N°acte) / _____ (année) / _____ (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Barma Saley Idi Président de la commission foncière de Base de Barmari atteste que M/Mme Barma Saley né(e) le vers 1995 à Barmari fils (fille) Idi et de Fouera Barmari domicilié à Barmari
Pièce d'identité n°
☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme (Communauté de Barmari) résidant à Barmari
Profession Producteurs pièce d'identité n°
Au groupement ☐ association ☐ dénommé Représenté par M/Mme pièce d'identité n°
domicilié à profession
A la communauté de (Barmari) représentée par M./Mme Roupsa né(e) le vers 1984 fils (fille) de Saley Chanae et de Adama profession Cultivateurs domicilié à Barmari pièce d'identité n°
son terrain situé à Est du village pour usage Agricole
La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☒ plateau ☐

Superficie : investissements réalisés: R.A.S

Le terrain est limité :
A l'Est par Saidou Barma résidant à Barmari
A l'Ouest par Saley Idi résidant à Barmari
Au Nord par Saidou Barma résidant à Barmari
Au Sud par Ado Kiraki résidant à Barmari
M./Mme (Communauté de Barmari) est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
• autre, à préciser

Témoins :
Dawsey Nanou résidant à Barmari signature :
M. Nagaji Idi résidant à Barmari signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Barmari le 02/04/2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)
Le propriétaire (Signature)
Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)
Le président de la Cofob (Signature et cachet)
Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungass

COMMUNE DE : Ciaochi

VILLAGE DE : Baimari

Accord Social

Je soussigné Mr Barma Saley Idi, habitant du village de Baimari, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de l'irrigation..... Au profit de la communauté de Baimari.....à Titre de :

Prêt ☒ pour une durée de..... (15) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr Nouha Barma

Mr Koffé Alassan

Mr Sabo Yaou

Mr Kaïlou Barma

Mr Hassan Souley

Et Mr Barma Saley Idi.....Chef de village de Baimari

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Baimare..... le 07/06/ 2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

G.

OOOOO

PPPPP

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Tillabéri Département de Dembaou
Commune de Ouallam Canton/ groupement de Ouallam
Village Barmari

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N°____ (N°acte) / 2025 (année) / Cofob/CP (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Bama Saley Idi Président de la commission foncière de Base de Barmari atteste que M/Mme Gambo ..... né(e) vers 1980 à Barmari fils (fille) Chanai et de Adama ..... domicilié à Barmari

Pièce d'identité n° /

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme ..... résidant à .....
Profession ..... pièce d'identité n° .....
Au groupement ☐ association ☐ dénommé ..... Représenté par M./Mme ..... pièce d'identité n° .....
domicilié à ..... profession .....
A la communauté de (Barmari) représentée par M./Mme Noussa
né(e) le vers 1984 à Barmari fils (fille) de Chanai et de Adama profession Cultivateur domicilié à Barmari pièce d'identité n° /
son terrain situé à Est du village pour usage Agricole
La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☐ plateau ☐

Superficie : ..... investissements réalisés: PAS

Le terrain est limité :
A l'Est par Saidou Bama résidant à Barmari
A l'Ouest par Saley Bama résidant à Barmari
Au Nord par Saidou Bama résidant à Barmari
Au Sud par Ado Kwaji résidant à Barmari
M/Mme (Communauté de Barmari) ..... est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
•autre, à préciser .....

Témoins :
Saley Namau résidant à Barmari signature :
Ali Nagagi Idi résidant à Barmari signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Barmari le 07/04/2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER
REGION DE ZINDER
DEPARTEMENT DE DUNGASS
COMISSION FONCIERE DEPARTEMENTALE

Arrêté N°007/P/DGS du 26/05/2025
Portant sécurisation du site d'irrigation de Dan ranka CR de Dungass

LE PREFET PRESIDENT DE LA COFODEP DE DUNGASS

Vu la proclamation du conseil national pour la sauvegarde de la patrie (CNSP) en date du 28 Juillet 2023.

Vu l'ordonnance No 2023-001 du 28 juillet 2023 portant suspension de la constitution du 25 Décembre 2010 et créant le conseil national pour la sauvegarde de la patrie(CNSP).

Vu l'ordonnance No 2023-002 du 28 juillet 2023 portant organisation des pouvoirs publiques pendant la période de transition.

Vu l'ordonnance 93-015 du 2 Mars 1993 portant principe d'orientation du Code Rural.

Vu la loi N° 2011-22 du 8 Aout 2011 érigeant les anciens postes administratifs en départements et fixant le nom de leurs chefs-lieux.

Vu le décret 97-008/PRN/MAG/EL portant organisation, attributions et fonctionnement des institutions chargées de l'application des principes d'orientation du Code Rurale.

Vu le décret 2023-129/P/CNSP du 21 septembre 2023 portant nomination du préfet du Département de Dungass.

Vu les procès-verbaux d'identification et de délimitation du site d'irrigation de **Dan ranka** dans la commune rurale de Dungass.

Vu les contrats de prêt et les accords sociaux établis en date du .../...../.....sur le site devant abriter les travaux d'aménagement d'irrigation moderne de **Dan ranka** dans la commune rurale de Dungass.

Sur proposition du secrétaire permanant de la commission foncière départementale de Dungass.

Arrête :

Article premier : le site de d'irrigation moderne de **Dan ranka** dans la commune rurale de Dungass, relève du domaine privé de la population de **Dan ranka** et de la collectivité territoriale de (**Dungass**)

1(Le site de d'irrigation de **Dan ranka**, dans la commune rurale de Mallaoua est à usage agricole et domestique.

2) Il est inscrit au dossier Rural de la commune de **Dungass** et du département de Dungass.

Article 2 : Sauf sur disposition contraire, toute activité autre que celle indiquée à l'article .1 est strictement interdite conformément aux textes en vigueur.

Article 3 : Tout contrevenant s'expose aux rigueurs de la loi.

QQQQQ

Article 4 : les commissions foncières, départementale, communale et de base sont chargées du contrôle de la mise en valeur de la ressource :

Article 5 : Le SG de la préfecture de Dungass **et** les chefs coutumiers sont chargés chacun en ce qui le concerne l'application du présent arrêté.

Article 6 : Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa signature et sera publié partout où besoin sera.

Fait à Dungass le……../……/2025

Ampliation :

Ministère de l'agriculture et de l'élevage .1

Gouverneur ……1

Tribunal d'instance pour info.. 1

SPR/CR ……1

COFODEP ……1

COFOCOM ……1

Maire ……1

Chrono……1

LE PREFET

(signature et cachet)

NOMA GALI



RRRRR

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungas

COMMUNE DE : Dungas

VILLAGE DE : Dan Dauka

Accord Social

Je soussigné Mr Chaibou Adi, habitant du village de Dan Dauka, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de la Irrigation Au profit de la communauté de Dan Dauka à Titre de :

Prêt □ pour une durée de..... (15) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr. Laouali Djibo

Mr. Ado Naman

Mr. Laouali Yahaya

Mr. Adamou Nantao

Mr. Abdoul Nasir Salissa

Et Mr. Laouali Yahaya Chef de village de Dan Dauka

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Dan Dauka le 07/02/2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

CI

SSSSS

TTTTT

REPUBLIQUE DU NIGER

Région de Tandou Département de Dungass

Commune de Dungass Canton/ groupement de Dungass

Village Dan Ranka

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N°____ (N°acte) 2025 (année) / cofobcp (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Issaka Yahaya Président de la commission foncière de Base de Dan Ranka atteste que M/Mme Chaibou ... né(e) vers 1993 à Dan Ranka fils (fille) ... AC ... et de Balou ... domicilié à Dan Ranka

Pièce d'identité n°.....

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme..... résidant à.....

Profession..... pièce d'identité n°.....

Au groupement ☐ association ☐ dénommé..... Représenté par M/Mme..... pièce d'identité n°..... domicilié à..... profession.....

A la communauté de Dan Ranka représentée par M./Mme Adamou né(e) vers 1995 à Dan Ranka fils (fille) de Moutari ... et de Fassouma ... profession Cultivateur domicilié à Dan Ranka pièce d'identité n° 1

son terrain situé à Ouest du village pour usage Agricole

La durée du prêt est de 5 ans renouvelable : OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☒ plateau ☐

Superficie ..... investissements réalisés: RAS

Le terrain est limité :

A l'Est par Hauwa Seley résidant à Dan Ranka

A l'Ouest par Issaka Ali résidant à Dan Ranka

Au Nord par Fassouma Kaka résidant à Dan Ranka

Au Sud par Fassouma Issa résidant à Dan Ranka

M/Mme Communauté de Dan Ranka ... est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),

•autre, à préciser.....

Témoins :

Sani Salissou résidant à Dan Ranka Signature :

Issaka Nanso résidant à Dan Ranka Signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.

Fait en six exemplaires à Dan Ranka le 07/04/2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungas

COMMUNE DE : Dungas

VILLAGE DE : Dan Banka

Accord Social

Je soussigné Mr Salissou Nomaou, habitant du village de Dan Banka, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de L'irrigation Au profit de la communauté de Dan Banka à Titre de :

Prêt □ pour une durée de..... (.....) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr Issaka Djibo

Mr Ado Naman

Mr Issaka Yahaya

Mr Adamou Nayaou

Mr Abderhaim Salissou

Et Mr Issaka Yahaya Chef de village de Dan Banka

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Dan Banka le 07/04/2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

UUUUU

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Zinder Département de Dungas
Commune de Dungas Canton/ groupement de Dungas
Village Dan Rouka

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N° ___ (N°acte) / 2025 (année) / cofobcp (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Issoufi Yahaya Président de la commission foncière de Base de Dan Rouka atteste que M/Mme Salissou ..... né(e) vers 1945 à Dan Rouka fils (fille) Nomao et de Hadia ..... domicilié à Dan Rouka

Pièce d'identité n° .....

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme ..... résidant à .....
Profession ..... pièce d'identité n° .....
Au groupement ☐ association ☐ dénommé ..... Représenté par M/Mme ..... pièce d'identité n° .....
domicilié à ..... profession .....
A la communauté de Dan Rouka représentée par M./Mme Adamou
né(e) vers 1991 à Dan Rouka fils (fille) de Moutari et de Fassouma profession Cultivateur domicilié à Dan Rouka pièce d'identité n° .....
son terrain situé à Ouest du village pour usage Agricole
La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : , OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☒ plateau ☐

Superficie : ..... investissements réalisés: RAS

Le terrain est limité :
A l'Est par : Issoufi Yahaya résidant à Dan Rouka
A l'Ouest par Fassouma Ibo résidant à Dan Rouka
Au Nord par Chaibou Ali résidant à Dan Rouka
Au Sud par Tanoma Garba résidant à Dan Rouka
M/Mme Communauté de Dan Rouka ..... est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
•autre, à préciser .....

Témoins :
Chaibou Houdou résidant à Dan Rouka signature :
Seini Salissou résidant à Dan Rouka signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Dan Rouka le 07/04/2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungas

COMMUNE DE : Dungas

VILLAGE DE : Dan Dauka

Accord Social

Je soussigné Mr Ado yahaya, habitant du village de Dan dauka, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de l'irrigation Au profit de la communauté de Dan Dauka à Titre de :

Prêt ☒ pour une durée de..... (15) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr. Laouali Dilla

Mr. Ado Hamed

Mr. Laouali Yahaya

Mr. Adamou Moutari

Mr. Abdoulaye Salissou

Et Mr. Laouali Yahaya ..... Chef de village de Dan Dauka

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Dan Dauka le 07/02/2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

G

WWWWW

XXXXX

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Zinder Département de Dungas
Commune de Dungas Canton/ groupement de Dungas
Village Dan Ranka

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N° ____ (N°acte) / 2025 (année) / CofoDep (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Laouali Yahaya Président de la commission foncière de Base de Dan Ranka atteste que M/Mme Ado né(e) vers 1970 à Dan Ranka fils (Fille) Yahaya et de Zaroa domicilié à Dan Ranka

Pièce d'identité n°

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme résidant à
Profession pièce d'identité n°
Au groupement ☐ association ☐ dénommé Représenté par M/Mme pièce d'identité n°
domicilié à profession
A la communauté de Dan Ranka représentée par M./Mme Adamou
né(e) le fils (fille) de Moutari et de Fassouma profession Cultivateur domicilié à Dan Ranka pièce d'identité n°
son terrain situé à Ouest du village pour usage Agricole
La durée du prêt est de Sans renouvelable : , OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☒ plateau ☐

Superficie : investissements réalisés: R A S

Le terrain est limité :
A l'Est par : Ibrahim Saïdou résidant à Dan Ranka
A l'Ouest par Laouali Dossa résidant à Dan Ranka
Au Nord par M. Amadou résidant Dan Ranka
Au Sud par Salissou Kassao résidant à Dan Ranka
M/Mme Communauté de Dan Ranka ..... est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
•autre, à préciser

Témoins :
Issa Ratiou résidant à Dan Ranka signature :
Abdou Karim Salifou résidant à Dan Ranka signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Dan Ranka le 07 Août 2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungas

COMMUNE DE : Dungas

VILLAGE DE : Dungas

Accord Social

Je soussigné Mr Laouali yahaya, habitant du village de Dan Danka, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ ☒ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de l'irrigation..... Au profit de la communauté de Dan Danka.....à Titre de :

Prêt ☒ pour une durée de..... (01...) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr Laouali Djibir

Mr Ado Naman

Mr Laouali Yahaya

Mr Adamou Nouhou

Mr Abdourahim Salissou

Et Mr Laouali yahaya.....Chef de village de Dan Danka.....

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Danka..... le 07...../04./ 2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

G

YYYYY

ZZZZZ

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Tahoua Département de Dungass
Commune de Dungass Canton/ groupement de Dungass
Village Dan Ranka

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL
N° ____ (N°acte) / 2025 (année) / COFOB/SEP (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Laouali Yahaya Président de la commission foncière de Base de Dan Ranka atteste que M/Mme Laouali né(e) vers 1975 à Dan Ranka fils (fille) Yahaya et de Zazou domicilié à Dan Ranka
Pièce d'identité n°
☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme résidant à
Profession, pièce d'identité n°
Au groupement ☐ association ☐ dénommé Représenté par M/Mme pièce d'identité n°
domicilié à profession
A la communauté de Dan Ranka représentée par M/Mme Adamou né(e) vers 1995 à Dan Ranka fils (fille) de Maitaï et de Fassouma profession Cultivateur domicilié à Dan Ranka pièce d'identité n°
son terrain situé à Ouest du village pour usage Agricole
La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☒ plateau ☐

Superficie Investissements réalisés R A S

Le terrain est limité :
A l'Est par Ibrah Saïdou résidant à Dan Ranka
A l'Ouest par Laouali Djibo résidant à Dan Ranka
Au Nord par Illasti Ahmadou résidant à Dan Ranka
Au Sud par Saïdou Bomago résidant à Dan Ranka
M/Mme Communauté de Dan Ranka ..... est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
•autre, à préciser

Témoins :
Ado Naman résidant à Dan Ranka signature :
Laouali Djibo résidant à Dan Ranka signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Dan Ranka le 07/04/2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)
Le propriétaire (Signature)
Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)
Le président de la Cofob (Signature et cachet)
Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER
REGION DE ZINDER
DEPARTEMENT DE DUNGASS
COMISSION FONCIERE DEPARTEMENTALE

Arrêté N°13/P/PDGS du 26/03/2025
Portant sécurisation du site d'irrigation de Djabaye CR de Mallaoua

LE PREFET PRESIDENT DE LA COFODEP DE DUNGASS

Vu la proclamation du conseil national pour la sauvegarde de la patrie (CNSP) en date du 28 Juillet 2023.

Vu l'ordonnance No 2023-001 du 28 juillet 2023 portant suspension de la constitution du 25 Décembre 2010 et créant le conseil national pour la sauvegarde de la patrie(CNSP).

Vu l'ordonnance No 2023-002 du 28 juillet 2023 portant organisation des pouvoirs publiques pendant la période de transition.

Vu l'ordonnance 93-015 du 2 Mars 1993 portant principe d'orientation du Code Rural.

Vu la loi N° 2011-22 du 8 Aout 2011 érigeant les anciens postes administratifs en départements et fixant le nom de leurs chefs-lieux.

Vu le décret 97-008/PRN/MAG/EL portant organisation, attributions et fonctionnement des institutions chargées de l'application des principes d'orientation du Code Rurale.

Vu le décret 2023-129/P/CNSP du 21 septembre 2023 portant nomination du préfet du Département de Dungass.

Vu les procès-verbaux d'identification et de délimitation du site d'irrigation de **Djabaye** dans la commune rurale de Mallaoua.

Vu les contrats de prêt et les accords sociaux établis en date du .../...../.....du terrain devant abriter les travaux d'aménagement site d'irrigation **Djabaye** dans la commune rurale de Mallaoua.

Sur proposition du secrétaire permanant de la commission foncière départementale de Dungass.

Arrête :

Article premier : le site de d'irrigation moderne de **Djabaye** dans la commune rurale de Mallaoua, relève du domaine privé de la population de **Djabaye** de la collectivité territoriale de (**Mallaoua**)

1. Le site de d'irrigation de **Djabaye,** dans la commune rurale de Mallaoua est à usage agricole et domestique.

2. Il est inscrit au dossier Rural de la commune de **Mallaoua** et du département de Dungass.

Article 2 : Sauf sur disposition contraire, toute activité autre que celle indiquée à l'article .1 est strictement interdite conformément aux textes en vigueur.

Article 3 : Tout contrevenant s'expose aux rigueurs de la loi.

AAAAAA

Article 4 : les commissions foncières, départementale, communale et de base sont chargées du contrôle de la mise en valeur de la ressource :

Article 5 : Le SG de la préfecture de Dungass **et** les chefs coutumiers sont chargés chacun en ce qui le concerne l'application du présent arrêté.

Article 6 : Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa signature et sera publié partout où besoin sera.

Fait à Dungass le……../……../2025

Ampliation :

Ministère de l'agriculture et de l'élevage .1

Gouverneur ……..1

Tribunal d'instance pour info.. 1

SPR/CR ……..1

COFODEP ……..1

COFOCOM ……..1

Maire ……..1

Chrono……..1

LE PREFET

(signature et cachet)

NOMA GALI

BBBBBB

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungass

COMMUNE DE : Dolleram

VILLAGE DE : Jabay

Accord Social

Je soussigné Mr Hayo Maida Nagué habitant du village de Jabay, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de l'Irrigation..... Au profit de la communauté de Jabay.....à Titre de :

Prêt ☒ pour une durée de 15..... (.....) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr. Issoufou Hardo.....

Mr. Bawa Oumarou.....

Mr. Harou Oumarou.....

Mr. Nayagi Habou.....

Mr. Dambo Abdou.....

Et Mr. Hayo Nague.....Chef de village de Jabay.....

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Jabay..... le 08/04/ 2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

CCCCCC

REPUBLIQUE DU NIGER

Région de Tillabéri Département de Dungass

Commune de Dattaara Canton/ groupement de Dattaara

Village Jabay

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N° ____ (N°acte) / ____ (année) / ____ (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Hardo Hayo Nagué Président de la commission foncière de Base de Jabay atteste que M/Mme Hayo né(e) vers 1955 à Jabay fils (fille) Hardo Nagué et de Fassouma domicilié à Jabay

Pièce d'identité n°

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme résidant à

Profession pièce d'identité n°

Au groupement ☐ association ☐ dénommé Représenté par M/Mme pièce d'identité n°

domicilié à profession

A la communauté de Jabay représentée par M./Mme Djibrilla né(e) vers 1955 à Jabay fils (fille) de Hardo Nagué et de Fassouma profession Agro-éleveur domicilié à Jabay pièce d'identité n°

son terrain situé à Nord de chez Hardo pour usage Agricole

La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☒ plateau ☐

Superficie : investissements réalisés: RAS

Le terrain est limité :

- A l'Est par : Yacu Naman résidant à Jabay
- A l'Ouest par : Saga Nague résidant à Jabay
- Au Nord par : Chaibou Hayou résidant à Jabay
- Au Sud par : Nanou Gaïbou résidant à Jabay

M/Mme Communauté de Jabay est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),

•autre, à préciser

Témoins :

Djibrilla Nague résidant à Jabay signature :

Saga Nague résidant à signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.

Fait en six exemplaires à Jabay le 08 / 04 / 2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

DDDDDD

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungass

COMMUNE DE : Dakoro

VILLAGE DE : Jabay

Accord Social

Je soussigné Mr Bounou Chaibou, habitant du village de Jabay, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de l'irrigation Au profit de la communauté de Jabay à Titre de :

Prêt (x) pour une durée de (15) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr. Issoufou Hado

Mr. Bawa Oumarou

Mr. Harou Oumarou

Mr. Dagagi Harou

Mr. Damba Abdou

Et Mr. Hayo Dague Chef de village de Jabay

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Jabay le 07/04/2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

EEEEEE

FFFFF

REPUBLIQUE DU NIGER

Région de Zinder Département de Dungas

Commune de Tanout Canton/ groupement de Tanout

Village Jabay

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N° ____ (N°acte) / 2025 (année) / CFOB/CP (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Hado Hayo Nague Président de la commission foncière de Base de Jabay atteste que M/Mme Bounou Chaibou né(e) vers 1974 à Jabay fils (fille) Chaibou et de Nana domicilié à Jabay Pièce d'identité n° ✓

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme ..... résidant à .....

Profession ..... pièce d'identité n° .....

Au groupement ☐ association ☐ dénomme ..... Représenté par M/Mme ..... pièce d'identité n° .....

domicilié à ..... profession .....

A la communauté de Jabay ..... représentée par M./Mme Djibage

né(e) le vers 1957 à Jabay fils (fille) de Hado Nague et de Fatouma profession Agro eleveur domicilié à Jabay pièce d'identité n° .....

son terrain situé à Nad de chez Hado pour usage Agricole

La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : , OUI ☒ NON ☐

- Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☐ plateau ☐

Superficie ..... Investissements réalisés: R A S

Le terrain est limité :

A l'Est par : Bounou Chaibou résidant à Jabay

A l'Ouest par : Hado Hayo résidant à .....

Au Nord par : Bounou Chaibou résidant à .....

Au Sud par : Bounou Chaibou résidant à .....

M/Mme Communauté de Jabay ..... est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

- attribution d'un cadeau symbolique : OUI ☐ NON ☒
- droit de planter des arbres : OUI ☒ NON ☐
- droit de creuser un puits : OUI ☒ NON ☐
- droit de cultiver pendant l'hivernage : OUI ☐ NON ☒
- droit de cultiver en contre saison : OUI ☒ NON ☐
- droit de mettre en sous-location : OUI ☐ NON ☒
- clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
- autre, à préciser .....

Témoins :

Oumarou Chaibou résidant à Jabay signature : .....

Amadou Ado résidant à Jabay signature : .....

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.

Fait en six exemplaires à Jabay le 08/04/2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER
REGION DE ZINDER
DEPARTEMENT DE DUNGASS
COMISSION FONCIERE DEPARTEMENTALE

Arrêté N°.....du...../2025
Portant sécurisation du site d'irrigation de Gaouri-gaouri CR de Mallaoua

LE PREFET PRESIDENT DE LA COFODEP DE DUNGASS

Vu la proclamation du conseil national pour la sauvegarde de la patrie (CNSP) en date du 28 Juillet 2023.

Vu l'ordonnance No 2023-001 du 28 juillet 2023 portant suspension de la constitution du 25 Décembre 2010 et créant le conseil national pour la sauvegarde de la patrie(CNSP).

Vu l'ordonnance No 2023-002 du 28 juillet 2023 portant organisation des pouvoirs publiques pendant la période de transition.

Vu l'ordonnance 93-015 du 2 Mars 1993 portant principe d'orientation du Code Rural.

Vu la loi N° 2011-22 du 8 Aout 2011 érigeant les anciens postes administratifs en départements et fixant le nom de leurs chefs-lieux.

Vu le décret 97-008/PRN/MAG/EL portant organisation, attributions et fonctionnement des institutions chargées de l'application des principes d'orientation du Code Rurale.

Vu le décret 2023-129/P/CNSP du 21 septembre 2023 portant nomination du préfet du Département de Dungass.

Vu les procès-verbaux d'identification et de délimitation du site d'irrigation de **Gaouri-gaouri** dans la commune rurale de Mallaoua.

Vu les contrats de prêt et les accords sociaux établis en date du .../...../.....du terrain devant abriter les travaux d'aménagement site d'irrigation **Gaouri-gaouri** dans la commune rurale de Mallaoua.

Sur proposition du secrétaire permanant de la commission foncière départementale de Dungass.

Arrête :

Article premier : le site de d'irrigation moderne de **Gaouri-gaouri** dans la commune rurale de Mallaoua, relève du domaine privé de la population de **Gaouri-gaouri** de la collectivité territoriale de (**Mallaoua**)

1. Le site de d'irrigation de **Djabaye Gaouri-gaouri**, dans la commune rurale de Mallaoua est à usage agricole et domestique.

2. Il est inscrit au dossier Rural de la commune de **Mallaoua** et du département de Dungass.

Article 2 : Sauf sur disposition contraire, toute activité autre que celle indiquée à l'article .1 est strictement interdite conformément aux textes en vigueur.

Article 3 : Tout contrevenant s'expose aux rigueurs de la loi.

GGGGGG

Article 4 : les commissions foncières, départementale, communale et de base sont chargées du contrôle de la mise en valeur de la ressource :

Article 5 : Le SG de la préfecture de Dungass **et l**es chefs coutumiers sont chargés chacun en ce qui le concerne l'application du présent arrêté.

Article 6 : Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa signature et sera publié partout où besoin sera.

Fait à Dungass le……/……/2025

Ampliation :

Ministère de l'agriculture et de l'élevage .1
Gouverneur ……..1
Tribunal d'instance pour info.. 1
SPR/CR ……..1
COFODEP ……..1
COFOCOM ……..1
Maire ……..1
Chrono……..1

LE PREFET
(signature et cachet)
NOMA GALI

HHHHHH

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungas

COMMUNE DE : Matameye

VILLAGE DE : Gaweri Gaweri

Accord Social

Je soussigné Mr Amadou Dawaua, habitant du village de Jabaru, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de L'irrigation..... Au profit de la communauté de Gaweri gaweri.....à Titre de :

Prêt X pour une durée de..... (15...) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr Sambo Nouma

Mr Nomao Ali

Mr Abdoulaye Saley

Mr Yacouba Moussa

Mr Nati Yacouba

Et Mr Oumarou Dabo.....Chef de village de.....

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Gaweri gaweri..... le 02...../04...../ 2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

IIIIII

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Tinder Département de Dungass
Commune de Tassara Canton/ groupement de Tassara
Village Gaani gaani

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N° ____ (N°acte) / 2025 (année) / COFOB (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Hardo Oumaïra Président de la commission foncière de Base de Gaani gaani atteste que M/Mme Amadou né(e) vers 1975 à Gaani gaani fils (fille) Dawaraou et de Nana domicilié à Gaani gaani Pièce d'identité n°

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme résidant à
Profession pièce d'identité n°
Au groupement ☐ association ☐ dénommé Représenté par M./Mme pièce d'identité n°
domicilié à profession
A la communauté de Gaani gaani représentée par M./Mme Nati Nakoé
né(e) vers 1980 à Gaani gaani fils (fille) de Naman et de profession Agro éleveur domicilié à Gaani gaani pièce d'identité n°
son terrain situé à Nord de chez Hardo pour usage Agricole
La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : , OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☐ plateau ☒

Superficie : Investissements réalisés: N-A-S

Le terrain est limité :
A l'Est par : Nare résidant à Gaani gaani
A l'Ouest par : Saley Dawaraou résidant à Gaani gaani
Au Nord par : Saley Dawaraou résidant à Gaani gaani
Au Sud par : Saley Dawaraou résidant à Gaani gaani
M/Mme est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
•autre, à préciser

Témoins : Nagoya Elhadji résidant à Gaani gaani signature :
Cheiffo gaani résidant à Gaani gaani signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Gaani gaani le 08/01/2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungas

COMMUNE DE : Dogaraoua

VILLAGE DE : Ciaouri gaouri

Accord Social

Je soussigné Mr Saley Dawaro, habitant du village de Ciaouri gaouri, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de l'irrigation Au profit de la communauté de Ciaouri gaouri à Titre de :

Prêt X pour une durée de 15 ans. (.....) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr. Sambo Nouna

Mr. Naman Ali

Mr. Abdoulay Saley

Mr. Yacoubou Nouradi

Mr. Nafi Yacoubou

Et Mr. Oumarou Dabo Chef de village de.....

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Ciaouri gaouri le 03/04/2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

KKKKKK

LLLLL

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Zinder Département de Dungass
Commune de Mallawa Canton/ groupement de Mallawa
Village Gabari gaouri

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL
N°____ (N°acte) 2025 (année) / COFOBEP (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Oumarou Dabo Président de la commission foncière de Base de Gaouri Gaouri atteste que M/Mme Saley ne(e) vers 1980 à Gaouri gaouri fils (fille) Dawaro et de Hoke domicilié à Gaouri Gaouri Pièce d'identité n°
☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme ..... résidant à .....
Profession ..... pièce d'identité n° .....
Au groupement ☐ association ☐ dénommé ..... Représenté par M/Mme ..... pièce d'identité n° .....
domicilié à ..... profession .....
A la communauté de Gaouri gaouri représentée par M./Mme Nati Nakak
né(e) le vers 1990 à Gaouri gaouri fils (fille) de Naman et de ..... profession Agro-eleveur domicilié à ..... pièce d'identité n° .....
son terrain situé à Nad de Chez Hado pour usage .....
La durée du prêt est de 65 ans renouvelable : OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☐ plateau ☐

Superficie : ..... investissements réalisés: RAS

Le terrain est limité :
A l'Est par : Mare résidant à Gaouri gaouri
A l'Ouest par Puits résidant Gaouri gaouri
Au Nord par Couloir de passage résidant Gaouri gaouri
Au Sud par Koutan Tchadi résidant Gaouri gaouri
M./Mme Communauté de Gaouri gaouri ..... est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
•autre, à préciser .....

Témoins :
Nagagi Tchadi résidant Gaouri gaouri signature :
Cheffo Yacouba résidant à Gaouri gaouri signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Gaouri gaouri le 08/ 04 /2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER
REGION DE ZINDER
DEPARTEMENT DE DUNGASS
COMISSION FONCIERE DEPARTEMENTALE

N°004/P/DGS
Arrêté du 26/05/2025
Portant sécurisation du site d'irrigation de Korama CR de Dungass

LE PREFET PRESIDENT DE LA COFODEP DE DUNGASS

Vu la proclamation du conseil national pour la sauvegarde de la patrie (CNSP) en date du 28 Juillet 2023.

Vu l'ordonnance No 2023-001 du 28 juillet 2023 portant suspension de la constitution du 25 Décembre 2010 et créant le conseil national pour la sauvegarde de la patrie(CNSP).

Vu l'ordonnance No 2023-002 du 28 juillet 2023 portant organisation des pouvoirs publiques pendant la période de transition.

Vu l'ordonnance 93-015 du 2 Mars 1993 portant principe d'orientation du Code Rural.

Vu la loi N° 2011-22 du 8 Aout 2011 érigeant les anciens postes administratifs en départements et fixant le nom de leurs chefs-lieux.

Vu le décret 97-008/PRN/MAG/EL portant organisation, attributions et fonctionnement des institutions chargées de l'application des principes d'orientation du Code Rurale.

Vu le décret 2023-129/P/CNSP du 21 septembre 2023 portant nomination du préfet du Département de Dungass.

Vu les procès-verbaux d'identification et de délimitation du site d'irrigation de **Korama** dans la commune rurale de Dungass.

Vu les contrats de prêt et les accords sociaux établis en date du .../...../.....du terrain devant abriter les travaux d'aménagement site d'irrigation de **Korama** dans la commune rurale de Dungass.

Sur proposition du secrétaire permanant de la commission foncière départementale de Dungass.

Arrête :

Article premier : le site de d'irrigation moderne de **Korama** dans la commune rurale de Dungass, relève du domaine privé de la population de Korama de la collectivité territoriale de (**Dungass**)

1) Le site de d'irrigation de **Korama** dans la commune rurale de Dungass est à usage agricole et domestique.

2) Il est inscrit au dossier Rural de la commune de **Dungass** et du département de Dungass.

Article 2 : Sauf sur disposition contraire, toute activité autre que celle indiquée à l'article .1 est strictement interdite conformément aux textes en vigueur.

Article 3 : Tout contrevenant s'expose aux rigueurs de la loi.

Article 4 : les commissions foncières départementales, communale et de base sont chargées du contrôle de la mise en valeur de la ressource :

MMMMMM

Article 4 : les commissions foncières, départementale, communale et de base sont chargées du contrôle de la mise en valeur de la ressource :

Article 5 : Le SG de la préfecture de Dungass **et** les chefs coutumiers sont chargés chacun en ce qui le concerne l'application du présent arrêté.

Article 6 : Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa signature et sera publié partout où besoin sera.

Fait à Dungass le……../……/2025

Ampliation :

Ministère de l'agriculture et de l'élevage .1

Gouverneur ……..1

Tribunal d'instance pour info.. 1

SPR/CR ……..1

COFODEP ……..1

COFOCOM ……..1

Maire ……..1

Chrono……..1

LE PREFET

(signature et cachet)

NOMA GALI

NNNNNN

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungass

COMMUNE DE : Dungass

VILLAGE DE : Ucrama Namagon

Accord Social

Je soussigné Mr Yahouza Boubé, habitant du village de Ucrama Namagon, accepte que mon champ ☐ / une partie de mon champ ☐ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de Irrigation..... Au profit de la communauté de Ucrama.....à Titre de :

Prêt ☒ pour une durée de..... (05...) ans

Donation ☐

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr Ali Salay Malan Oumarou

Mr Sani Hatou

Mr Yahouza Boubé

Mr Sabitou Ichaou

Mr Farouk Boubé

Et Mr Alassan Maliamou.....Chef de village de Ucrama

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Ucrama Namagon le 06...../04.../ 2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

AA

OOOOOO

PPPPPP

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Zinder Département de Dungas
Commune de Dungas Canton/ groupement de Dungas
Village Norama Banaga

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N° 003 (N°acte) / 2025 (année) / COFOSED (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Alassan Nahamou Président de la commission foncière de Base de Norama atteste que M/Mme Yahouza né(e) vers 1960 à Norama fils (fille) Boubé et de Salmey domicilié à Norama Pièce d'identité n°

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme résidant à
Profession pièce d'identité n°
Au groupement ☐ association ☐ dénommé Représenté par M/Mme pièce d'identité n°
domicilié à profession
A la communauté de Communauté Norama représentée par M./Mme Malan Souley né(e) vers 1963 à Norama fils (fille) de Ousmane et de Nana profession Cultivateur domicilié à Norama pièce d'identité n°
son terrain situé à Nord du village pour usage
La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : , OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☒ plateau ☐

Superficie : investissements réalisés: R A S

Le terrain est limité:
A l'Est par : Sani Yacouba résidant à Norama
A l'Ouest par : Soulaimana résidant à Al Abba
Au Nord par : Tahirou Hassane résidant à
Au Sud par : Al Abba Amadou résidant à
M./Mme Communauté de Norama est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
•autre, à préciser

Témoins :
Souley Zakari résidant à Norama signature :
Nafiou Issa résidant à Norama signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Norama le 06/06/2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungas

COMMUNE DE : Dungas

VILLAGE DE : Korama Namaga

Accord Social

Je soussigné Mr Abdou Ousmane, habitant du village de Korama Namaga, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ □ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de ..... Au profit de la communauté de .....à Titre de :

Prêt □ pour une durée de..... (.....) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr. Malam Salay Ousmane

Mr. Sany Habou

Mr. Yahouza Boube

Mr. Sabo Issa

Mr. Harara Boubacar

Et Mr. Alassan Nahanou Chef de village de Korama

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Korama Namaga le 06/02/2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

A R

QQQQQQ

RRRRR

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Zinder Département de Dungas
Commune de Dungas Canton/ groupement de Dungas
Village Nnaama Namagan

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL
N°002 (N°acte) / 2025 (année) / COFOBEP (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Alassan Nahaman Président de la commission foncière de Base de Nnaama atteste que M/Mme Abdou né(e) Vers 1962 à Nagara fils (fille) Ousman et de Kote domicilié à Nnaama

Pièce d'identité n°

☒ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme résidant à
Profession pièce d'identité n°
Au groupement ☐ association ☐ dénommé Représenté par M/Mme pièce d'identité n°
domicilié à profession
A la communauté de Nnaama Namaga représentée par M./Mme Nafia Salley
né(e) le Vers 1965 à Nnaama fils (fille) de Ousman et de Nana profession Producteur domicilié à pièce d'identité n°
son terrain situé à Nord du village pour usage
La durée du prêt est de 10 ans renouvelable : OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☐ plateau ☐

Superficie : investissements réalisés: R-A-S

Le terrain est limité :
A l'Est par : Ali Nassirou résidant à Dan Tchibé
A l'Ouest par : Sani M. Mbé résidant à Nabou Abba
Au Nord par : Ado Ousman résidant à Nnaama
Au Sud par : Yahaya Boulé résidant à Nnaama
M/Mme est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

• attribution d'un cadeau symbolique :	OUI ☐	NON ☒
• droit de planter des arbres :	OUI ☒	NON ☐
• droit de creuser un puits :	OUI ☒	NON ☐
• droit de cultiver pendant l'hivernage :	OUI ☐	NON ☒
• droit de cultiver en contre saison :	OUI ☒	NON ☐
• droit de mettre en sous-location :	OUI ☐	NON ☒

• clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
•autre, à préciser

Témoins :
Souley Zakari résidant à Nnaama signature :
Nafiou M. Issa résidant à Nnaama signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Nnaama le 06/06/2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

REPUBLIQUE DU NIGER

REGION DE ZINDER

DEPARTEMENT DE : Dungass

COMMUNE DE : Dungass

VILLAGE DE : Karama Namagou

Accord Social

Je soussigné Mr Al Abdou Nalam Ousmane, habitant du village de Karama Namagou, accepte que mon champ □ / une partie de mon champ ☒ d'une superficie de....., soit utilisé dans le cadre de l'Irrigation..... Au profit de la communauté de Karama Namagou à Titre de :

Prêt ☒ pour une durée de..... (.....) ans

Donation □

Je prends en témoins les personnes suivantes :

Mr. Nalam Sadey Nalam Ousmane

Mr. Sani Hatou

Mr. Yahouza Boube

Mr. Sahou Ichaou

Mr. Farazou Bounia

Et Mr. Alassan Nahaman.....Chef de village de Karama Namagou

En foi de quoi, le présent accord social leur est délivré pour servir et valoir ce que de droit./.

Fait à Karama Namagou le 07/04/ 2025

SIGNATURE DU PROPRIETAIRE TERRIEN

AA

SSSSSS

TTTTTT

REPUBLIQUE DU NIGER
Région de Zinder Département de Dungass
Commune de Dungass Canton/ groupement de Dungass
Village Korama Namagon

CONTRAT DE PRET INDIVIDUEL

N°001 (N°acte) / 2025 (année) / COFOB/9 (Cofo) / CPI

Je, soussigné M. Hassan Nahaman Président de la commission foncière de Base de Barmakorama atteste que M/Mme Mr Abdou né(e) vers 1967 à Korama fils (fille) Nalam Ousman et de Hasna domicilié à Korama Namagon

Pièce d'identité n°

☐ propriétaire à titre individuel

donne en prêt à:

M/Mme résidant à
Profession pièce d'identité n°
Au groupement ☐ association ☐ dénommé Représenté par M/Mme pièce d'identité n°
domicilié à profession
A la communauté de Korama Namagon représentée par M./Mme Mr Salay né(e) vers 1965 à Korama fils (fille) de Ousman et de Nana profession Cultivateur domicilié à pièce d'identité n°
son terrain situé à Nad du village pour usage Agricole
La durée du prêt est de 15 ans renouvelable : OUI ☒ NON ☐

Présentant les caractéristiques suivantes : sol dunaire ☐ vallée ☐ plateau ☒

Superficie : investissements réalisés: Puisard

Le terrain est limité :
A l'Est par : Amadou Hassa résidant à Kandawa
A l'Ouest par Hajitaba Issaga résidant à Korama
Au Nord par Dalatou Nouna résidant à Korama
Au Sud par : Issa Ibrahim résidant à Korama
M/Mme (Communauté de Korama) ..... est bénéficiaire du prêt avec les droits suivants :

- attribution d'un cadeau symbolique : OUI ☐ NON ☒
- droit de planter des arbres : OUI ☒ NON ☐
- droit de creuser un puits : OUI ☒ NON ☐
- droit de cultiver pendant l'hivernage : OUI ☐ NON ☒
- droit de cultiver en contre saison : OUI ☒ NON ☐
- droit de mettre en sous-location : OUI ☐ NON ☒
- clauses de non expulsion en période de préparation des cultures (obligatoire),
- autre, à préciser

Témoins :
Mr Salay Ousman résidant à Korama signature :
Mr Tiji Nagogi résidant à Korama signature :

En foi de quoi, le présent contrat est signé pour servir et valoir ce que de droit.
Fait en six exemplaires à Korama le 07 01 2025

Le bénéficiaire du prêt / Représentant des bénéficiaires (Signature)

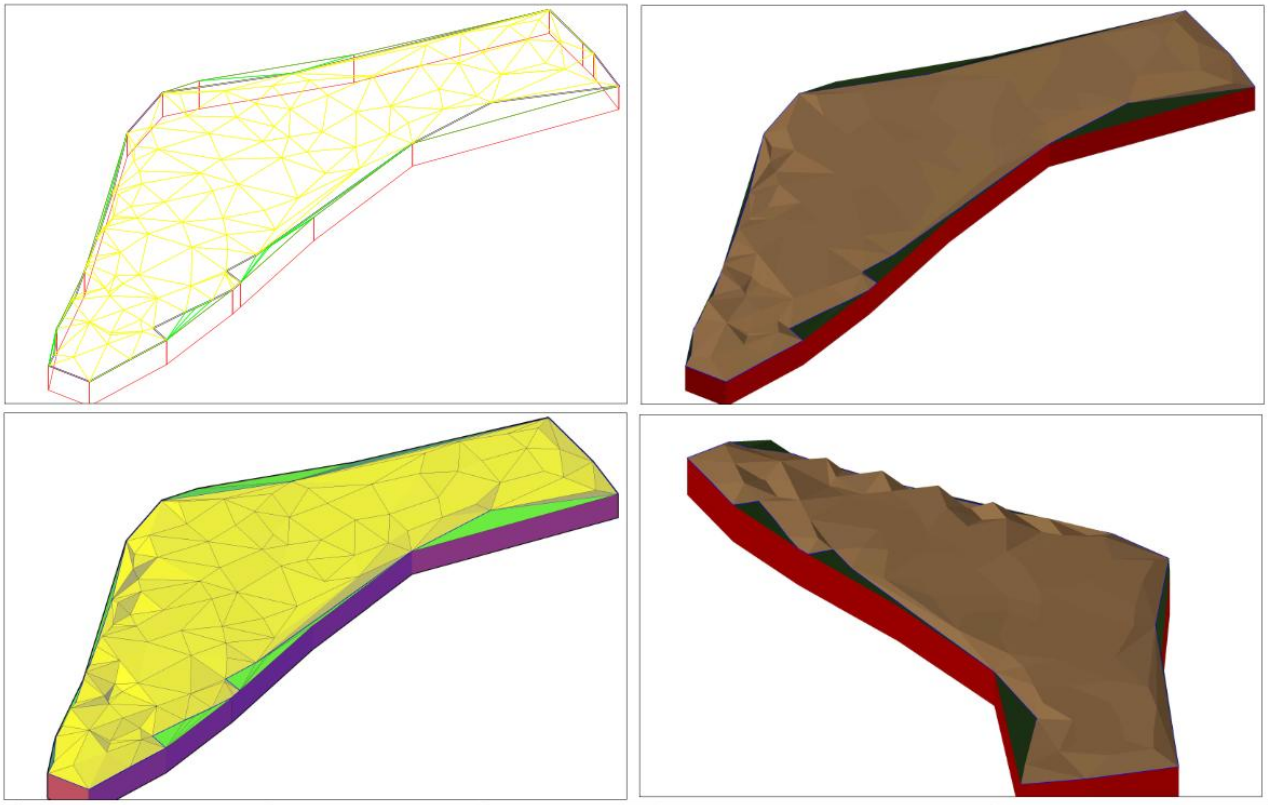
Le propriétaire (Signature)

Le secrétaire de la Cofob/Cofocom (Signature et cachet)

Le président de la Cofob (Signature et cachet)

Visa Chef de canton/Groupement (Signature et cachet)

Annexe 6 : Plans types d'aménagement



Etudes d'APS/APD/DAO ainsi que le contrôle et surveillance des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones Ouest et Nord (Tillabéry, Dosso, Tahoua et Agadez) des six (6) sous bassins couverts par le PISEN Niger

Projet de Plateforme intégrée pour la sécurité de l'eau : PISEN

Maitre d'oeuvre : PISEN

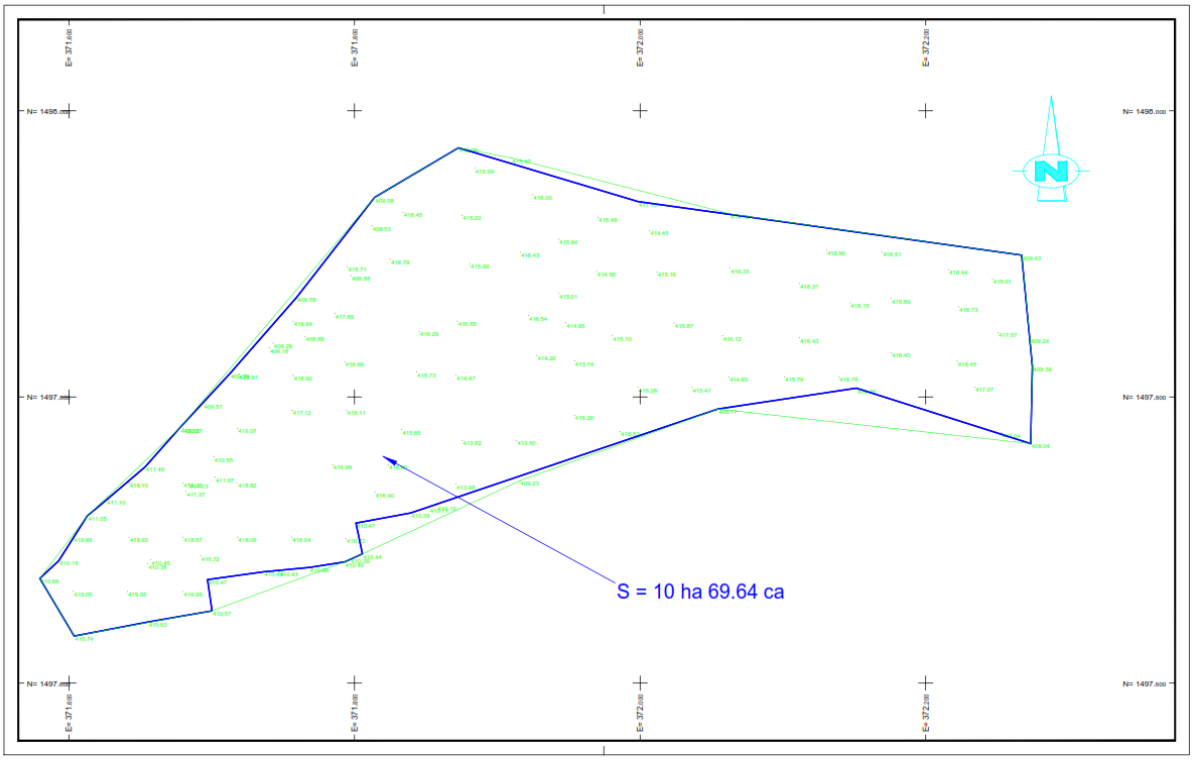
Représentant du Maitre d'oeuvre : Groupements

Réalisé et édité par : BECOTFA-SIG

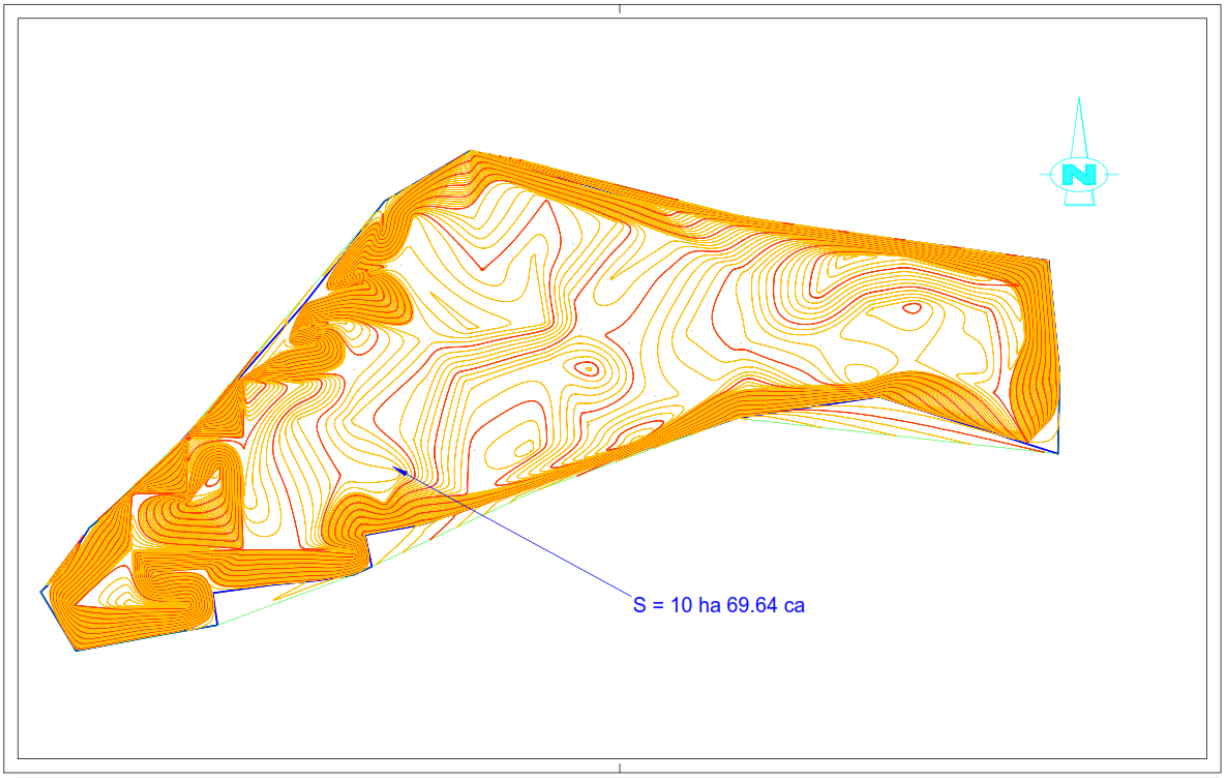
Vue 3D
Aménagement du Périmètre Irrigué du Site de Dan rago
Commune de Aguié
Département de Aguié
Région de Maradi

Format : A3 | Feuille 03 de 03 | Date : 21/09/2024

UUUUUU



REPUBLIQUE DU NIGER Fraternité-Travail-Progrès Cabinet du Premier Ministre Projet de Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN)	Etudes d'APS/APD/DAO ainsi que le contrôle et surveillance des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones Ouest et Nord (Tillabéry, Dosso, Tahoua et Agadez) des six (6) sous bassins couverts par le PISEN Niger	Projet de Plateforme intégrée pour la sécurité de l'eau : PISEN Maitre d'oeuvre : PISEN	Représentant du Maitre d'oeuvre : Groupements INGÉNIEURS CONSEILS	Réalisé et édité par : BECOTFA-SIG	Plan de Masse Aménagement du Périmètre Irrigué du Site deDan rago Commune de Aguié Département de Aguié Région de Maradi Format : A3 Feuille 01 de 03 Date : 21/09/2024 Echelle : 1/2000



REPUBLIQUE DU NIGER Fraternité-Travail-Progrès Cabinet du Premier Ministre Projet de Plateforme Intégrée pour la Sécurité de l'Eau au Niger (PISEN)	Etudes d'APS/APD/DAO ainsi que le contrôle et surveillance des travaux d'Hydraulique Rurale et d'Assainissement dans les zones Ouest et Nord (Tillabéry, Dosso, Tahoua et Agadez) des six (6) sous bassins couverts par le PISEN Niger	Projet de Plateforme intégrée pour la sécurité de l'eau : PISEN Maitre d'oeuvre : PISEN	Représentant du Maitre d'oeuvre : Groupements INGÉNIEURS CONSEILS	Réalisé et édité par : BECOTFA-SIG	Courbe de Niveau Aménagement du Périmètre Irrigué du Site deDan rago Commune de Aguié Département de Aguié Région de Maradi Format : A3 Feuille 02 de 03 Date : 21/09/2024 Echelle : 1/2000

VVVVVV