



AUTORITE DU BASSIN DU
NIGER

REPUBLIQUE DU NIGER
Fraternité-Travail-Progress
MINISTRE DE L'HYDRAULIQUE,
DE L'ASSAINISSEMENT ET DE
L'ENVIRONNEMENT

SECRETAIRE GENERAL



PROGRAMME INTEGRE DE
DEVELOPPEMENT ET D'ADAPTATION
AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE
BASSIN DU NIGER (PIDACC/BN)
COMPOSANTE NIGER

Rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous projet de construction d'un seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la Commune Urbaine de Madaoua (Région de Tahoua)



Rapport finale

Janvier 2026

Liste des SIGLES et abreviations	vi
Liste des Tableaux.....	viii
LISTE DES PHOTOS.....	ix
Liste des Figures	x
LISTE DES ANNEXES	xi
RESUME NON TECHNIQUE	xii
NON-TECHNICAL SUMMARY	xviii
INTRODUCTION.....	1
I Approche méthodologique	4
1.1 Revue documentaire	4
1.2 Collecte de données.....	5
1.3 Entretiens avec les parties prenantes.....	6
1.4 Analyse et traitement des données	7
II DESCRIPTION COMPLETE DU SOUS-PROJET.....	8
2.1. Présentation du programme	8
2.2. Objectifs du programme	9
2.3. Composantes du programme.....	9
2.4. Coût et durée du programme	11
2.5. Présentation du sous-projet	12
2.5.1. Contexte et justification du sous-projet.....	12
2.5.2. Objectif du sous- projet	13
2.5.3. Résultats attendus du sous-projet	15
2.6. Consistance des travaux	15
2.7. Présentation des limites géographiques de la zone d’impact du sous-projet	15
2.8. Sources d’approvisionnement en matériaux et en eau	15
2.8.1. Source d’approvisionnement en matériaux	15
2.8.2. Source d’approvisionnement en eau	17
2.9. Durée et coût du sous-projet.....	17
2.10. Moyen matériels et humains	18
III ANALYSE DE L’ETAT INITIAL Du SITE ET DE son ENVIRONNEMENT	19
3.1. Situation de la zone d’étude et description du site	19
3.1.1. Présentation de la zone d’étude.....	19
3.1.2. Description du site de Ajibaou	21
3.2. Description du milieu biophysique.....	22
3.2.1. Relief.....	22

3.2.2.	Sols	23
3.2.3.	Climat.....	24
3.2.3.1.	Ressource en eau	26
3.2.4.	Végétation	26
3.2.5.	Faune	27
3.3.	Description du milieu humain	27
3.3.1.	Population.....	27
3.3.2.	Exode rural	29
3.3.4.	Activités socio-économiques.....	30
3.3.5.	Secteurs sociaux de base	32
3.3.6.	Conflits et leurs résolutions.....	34
3.3.7.	Changements climatiques.....	34
3.3.8.	Enjeux environnementaux et sociaux.....	35
IV	ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL	37
4.1.	Cadre politique	37
4.1.1.	Cadre politique international.....	37
4.1.2.	Cadre politique nationale	39
4.2.	Cadre juridique.....	45
4.2.1.	Cadre juridique international.....	45
4.2.2.	Cadre juridique national	48
4.2.3.	Politiques de sauvegarde de la BAD	59
4.2.4.	Analyse comparative des lois nationales et les Sauvegarde opérationnelle de la BAD au projet.....	62
4.3.	Cadre institutionnel.....	65
4.3.1.	Autres institutions	70
V	Description des alternatives possibles au Sous-projet	72
5.1.	Analyse des options.....	72
5.1.1.	Option « Sans sous projet ».....	72
5.1.2.	Option « avec sous Projet ».....	72
5.2.	Synthèses des options.....	73
5.3.	Présentation et choix des variantes	75
VI	EVALUATION DES CHANGEMENTS PROBABLES.....	77
6.1.	Méthodologie d'identification des impacts.....	77
6.1.1.	Activités sources d'impacts.....	78

6.1.2. Interactions entre les activités du sous-projet et les composantes de l'environnement	78
6.2. Méthodologie d'évaluation des impacts.....	80
6.2.1. Description des critères d'évaluation	80
6.2.1.1. Nature de l'impact.....	80
6.2.1.2. Intensité de perturbation	80
6.2.1.3. Degré de perturbation	81
Critères utilisés pour apprécier le degré de perturbation.....	81
Valeur des composantes environnementales et sociales	82
Appréciation du degré de perturbation.....	82
6.2.1.4. Étendue de l'impact	83
6.2.1.5. Durée de l'impact.....	83
6.2.1.6. Importance de l'impact	84
6.2.2. Signification des impacts	85
6.3. Analyse et évaluation des impacts potentiels	86
6.3.1. Impacts en phase de pré-construction	86
6.3.1.1. Impact sur le milieu biophysique.....	86
6.3.1.2. Impact sur le milieu humain	87
6.3.2. Impacts en phase de construction.....	88
6.3.2.1. Impact Sur le milieu biophysique	88
6.3.2.2. Impact sur le milieu humain	90
6.3.3. Impact en phase repli du chantier et démantèlement	92
6.3.3.1. Impact sur le milieu biophysique et humain	92
6.3.3.2. Impact Sur le milieu humain.....	93
6.3.4. Impacts en phase d'exploitation.....	94
6.3.4.1. Impacts sur le milieu biophysique	94
6.3.4.2. Impacts sur le milieu humain.....	95
6.3.4.3. Impacts sur le milieu humain.....	95
6.4. Analyse d'identification et évaluation des risques potentiels	96
6.4.1. Méthodologie d'identification des risques	96
Analyse des activités sources de risques	96
Appréciation du niveau de risque.....	96
6.4.2. Méthodologie d'évaluation des risques.....	96
6.4.3. Identification et analyse des impacts.....	98

6.4.4.	Evaluation des risques liés aux changements climatiques	100
VII	IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES MESURES	101
7.1.	Généralités.....	101
7.2.	Mesures d'ordre général.....	101
7.3.	Mesures spécifiques	102
7.3.1.	En phase pré-construction et construction	102
7.3.1.1.	Sur le milieu biophysique	102
7.3.1.2.	Sur le milieu humain.....	103
7.3.2.	En phase repli chantier	104
7.3.2.1.	Sur le milieu biophysique	104
7.3.2.2.	Sur le milieu humain.....	105
7.3.3.	En phase exploitation	106
7.3.3.1.	Sur le milieu biophysique	106
7.3.3.2.	Sur le milieu humain.....	106
7.4.	Récapitulatif des impacts et mesures	106
VIII	PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE	107
8.1.	Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts.....	107
8.2.	Programme de surveillance environnementale et sociale	113
8.3.	Programme de suivi environnemental et social	119
8.4.	Programme de renforcement des capacités des acteurs.....	121
8.4.1.	Acteurs institutionnels de mise en œuvre du PGES.....	121
8.4.2.	Rôles des acteurs	121
□	Examen et validation des projets, programmes et politiques.....	122
8.4.3.	Besoins en renforcement des capacités des acteurs	127
8.5.	Mécanisme de Gestion de Plainte (MGP).....	127
8.5.1.	Objectifs et principes.....	127
8.5.2.	Procédure de gestion des plaintes.....	130
8.5.2.1.	Enregistrement des plaintes et modes de traitement.....	130
8.5.2.2.	Organes de gestion des plaintes	131
8.5.2.3.	Renforcement des capacités des acteurs	132
8.5.2.4.	Suivi et évaluation du MGP	132
8.5.3.	Plan d'action genre.....	133
8.6.	Coût global du PGES	137

IX CONSULTATION PUBLIQUE	138
9.1. Méthodologie	138
9.2. Objectif de la consultation des Parties Prenantes.....	139
9.3. Identification et catégories des parties prenantes.....	139
9.3.1. Parties prenantes affectées	139
9.3.2. Parties prenantes institutionnelles	140
9.4. Information des parties prenantes	140
CONCLUSION.....	145
Annexes	xx

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ABN	Autorité du Bassin du Niger
APD	Avant-Projet Détaillé
APS	Avant-Projet Sommaire
ASC	Agent de Santé Communautaire
ASP	Agro-Silvo Pastorale
BAD	Banque Africaine de Développement
BNEE	Bureau National d’Evaluation Environnementale
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l’Afrique de l’Ouest
CEEAC	Communauté Economique des Etats de l’Afrique Centrale
CEG	Collège d’Enseignement Général
CES	Complexe d’Enseignement Secondaire
CES/DRS	Conservation des Eaux et du Sol/ Défense et Restauration des Sols
CET	Centre d’Enseignement Technique
CFM	Centre de Formation et de Métiers
CM	Construction Métallique
CPT	Cahier de Prescriptions Techniques
CRP	Comité Régional de Pilotages
CS	Case de sante
CSI	Centre de Santé Intégrée
CU	Commune Urbaine
DAO	Dossiers d’Appel d’Offre
DC	Devis Confidentiel
DDA	Direction Départementale de l’Agriculture
DDE	Direction Départementale de l’Environnement
DP	Diagnostic Participatif
DS	District Sanitaire
EB	Electricité Bâtiment
EES	Evaluation Environnementale et Sociale
EIES	Etudes d’Impact Environnemental et Social
EF	Economie Familiale
FAP	Femme en Age de Procréer
FCFA	Francs de la Communauté Financière de l’Afrique
Ha	Hectare
Km ²	Kilomètre carré
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
LCD	Lutte Contre la Désertification
M-AEP	Mini Adduction d’Eau Potable
MB	Menuiserie Bois
MGP	Mécanismes de Gestion des Plaintes
MR	Mécanique Rurale
MSE	Manuel de Suivi/Evaluation
MSF	Médecin Sans Frontière
PADD	Plan d’Actions de Développement Durable
PAR	Plan d’Action de Réinstallation
PDC	Plan de Développement Communal
P. DREDGE/BN	Projet de Développement des Ressources en Eau et de Gestion Durable des Ecosystèmes du Bassin du Niger
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PI	Programme d’Investissement

PIDACC/BN	Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le bassin du Niger
PEPP	Plan d'Engagement des Parties Prenantes
PLCE/BN	Programme de Lutte Contre l'Enselement dans le Bassin du Niger
PS	Plan Stratégique
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
S&E	Suivi et Evaluation
SCA	Service Communal de l'Agriculture
SE/ABN	Secrétariat Exécutif de l'Autorité du Bassin du Niger
SFN	Structure Focale Nationale
SSI	Système de Sauvegarde Intégré
TSA	Technique Supérieur en Assistance
TSSI	Technicien Supérieur en Soins Infirmiers
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UNC	Unité Nationale de Coordination

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Résumé des composantes, sous-composantes et principales activités du programme	10
Tableau 2 : Coût estimatif par source de financement	12
Tableau 3 : Fiche technique de la réalisation du seuil de Ajibaou	16
Tableau 4 : Activités à réaliser pendant la construction du seuil d'épandage.....	17
Tableau 5 : Coordonnées géographiques actualisée du site et ouvrage prévu.....	20
Tableau 6 : Type de végétation au niveau de l'axe de l'ouvrage	21
Tableau 7 : Superficie, production et rendement des cultures pluviales	30
Tableau 8 : Superficie, production et rendement cultures irriguées	30
Tableau 9 : Effectif du cheptel de la commune en 2022	31
Tableau 10 : Infrastructures d'élevage de la commune urbaine de Madaoua	31
Tableau 11 : Nombre d'école et nature des classes des établissements (2020 –2021).....	32
Tableau 12 : Infrastructures sanitaires par zone	33
Tableau 13 : Infrastructures hydrauliques agricole de la commune de Madaoua	34
Tableau 14 : Synthèse des accords et conventions.....	41
Tableau 15 : Synthèse des textes nationaux applicables au sous-projet.....	49
Tableau 16 : Analyse comparative des lois nationales et les Sauvegardes opérationnelles	63
Tableau 17 : Structures impliquées dans la mise en œuvre du sous-projet et leurs responsabilités.....	67
Tableau 18 : Synthèse des options	73
Tableau 19 : Synthèse des variantes du sous-projet	76
Tableau 20 : Activités sources d'impacts	78
Tableau 21 : Matrice d'interrelation.....	79
Tableau 22 : Grille d'évaluation de l'intensité d'un impact.....	83
Tableau 23 : Grille d'évaluation d'impact.....	85
Tableau 24 : Hiérarchisation des risques identifiés	97
Tableau 25 : Matrice de détermination du niveau de risques	98
Tableau 26 : Identification des risques selon les phases du projet	99
Tableau 27 : évaluation des principaux risques liés à la mise en œuvre du projet	99
Tableau 28 : Récapitulatif des impacts et des mesures proposées	104
Tableau 29 : Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts.....	108
Tableau 30 : Programme de surveillance environnementale et sociale.....	114
Tableau 31 : Programme de suivi environnemental et social.....	120
Tableau 32 : Acteurs de la mise en œuvre et de suivi du PGES du sous projet.et leurs rôles	122
Tableau 33 : Besoins en renforcement de capacités des acteurs de mise en œuvre	127
Tableau 35 : Budget estimatif de la mise en œuvre du MGP	133
Tableau 36 : Matrice du plan d'action genre du sous-projet.....	135
Tableau 37 : Coût global du PGES	137
Tableau 38 : Synthèse de l'assemblée générale avec les populations locales	141
Tableau 39 : Synthèse des entretiens avec les autorités communales et les responsables des services techniques.....	143

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Borne du site d'Ajibaou.....	6
Photo 2 : Aperçu du Koris de Ajibaou	6
Photo 3 : Echange avec le Directeur Départemental de L'Environnement.....	6
Photo 4 : Echange avec un agent de la Direction du Génie Rural.....	6
Photo 5 : Réunion de la consultation publique au niveau du village d'Ajibaou.	141

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Plan type des coupes AA et BB du seuil en gabions (APD des travaux de construction de seuils à Tahoua, 2025).....	14
Figure 2 : Localisation des carrières de la commune de Madaoua (PDC, 2022-2026).....	16
Figure 3 : Zones des carrières du seuil de Ajibaou	17
Figure 4 : Localisation de la Commune urbaine de Madaoua.....	19
Figure 5 : Délimitation du sous bassin de Ajibaou	20
Figure 6 : Localisation du sous bassin de la moyenne Tarka (PDC, 2022-2026).....	23
Figure 7 : A. Sol argilo-sableux du bas fond du kori et B. Affleurement rocheux	24
Figure 8 : Dégradation des terres agricoles par ravinement.....	24
Figure 9 : Vue d'ensemble du Bassin versant de la Tarka (PDC, 2022-2026).....	26
Figure 10 : Type de végétation dans la vallée de Ajibaou/	27
Figure 12 : Evolution de la population de la commune urbaine de Madaoua de 2022 à 2026 (PDC, 2022-2026).	28

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Références Bibliographiques	xx
Annexe 2 : Termes de référence.....	xxi
Annexe 3 : PV& Listes de présence de la consultation publique.....	xl
Annexe 4 : Liste des autorités Communales et responsables des services technique	xlvi
Annexe 5 : Actes de sécurisation foncière	xlvi
Annexe 6 : Clauses environnementales à intégrer dans les dossiers d'appel d'offres (DAO) et les Contrats.....	liii
Annexe 7 : Code de conduite sur un chantier.....	lxi

RESUME NON TECHNIQUE

Description du Sous Projet

➤ Contexte et description du sous-projet

Le Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) est le promoteur du sous-projet de construction d'un seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua. . Dans certaines régions du Niger, compte tenu de la rareté des pluies, la mise en valeur des terres irrigables dans les bas-fonds est entravée du fait d'un manque d'épandage des eaux de ruissellement. Cette situation s'observe depuis quelques décennies et fait suite aux dérégulations des régimes hydrologiques des différents koris et à la dégradation continue des écosystèmes des sous bassins versants. Face à cette situation le « Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) » a été initié afin de contribuer à l'amélioration de la résilience des populations et des écosystèmes du bassin du Niger par une gestion durable des ressources naturelles. Le Programme est prévu pour une durée de six (6) ans pour un coût global estimé à 120 milliards de FCFA financés par la BAD et ses partenaires. Pour la composante PIDACC/BN Niger, le coût total, y compris les imprévus en hors taxes et hors douanes, est estimé à environ 13 milliards 530 millions de FCFA.

Le PIDACC/BN s'articule autour de trois composantes suivantes : (i) Développement de la résilience des écosystèmes et des ressources naturelles ; (ii) Développement de la résilience des populations, et (iii) Coordination et gestion du programme.

- Le sous-projet de construction du seuil d'épandage dans la Commune Urbaine de Madaoua s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la composante 2 du PIDACC/BN.

De manière spécifique, le sous projet a pour objectif de :

- Construire un seuil d'épandage en béton cyclopéen composé d'un déversoir avec des contreforts latéraux et d'ailes (bajoyers) et du bassin de dissipation d'énergie sur le site retenu ;
- Relever le niveau de la nappe phréatique (rechargement de la nappe phréatique) en intégrant un déversoir pour éviter les crues destructives ;
- Augmenter la zone d'épandage en amont de l'ouvrage et accroître la capacité de rétention des eaux pluviales ;
- Développer les cultures de décrues à travers l'aménagement d'un périmètre de 10 ha avec clôture et équipé des puits /forages ;
- Foncer deux (2) piézomètres pour le suivi de la nappe sur le site.

Description de l'état initial du site et de son environnement

Le sous-projet sera mis en œuvre dans le village de Ajibaou (13,90340N et 6,64558E), situé à 6 km de la commune urbaine de Madaoua, au Sud-Ouest du département de Madaoua (Région de Tahoua). La ville de Madaoua est en même temps chef-lieu de la commune et du département. Elle est située à environ 200 km au sud-est de la ville de Tahoua et à 505 km de Niamey sur la RN1 et couvre une superficie d'environ 722 km².

Le relief se caractérise par une situation géomorphologique relativement peu accidentée, dans sa grande partie par la présence d'une grande plaine presque partout cultivée pendant l'hivernage. Le lit d'écoulement de la vallée de la Tarka traverse la commune du côté nord-est au sud-ouest. Cependant, on y rencontre au centre et sur la frontière sud des affleurements rocheux et aussi des terres dunaires menacées par endroits par des ravins, dues aux ruissellements notamment par les affluents de la vallée Tarka.

Le climat est de type sahélien et est caractérisé par deux saisons : une saison sèche de mi-octobre à mi-juin et une saison humide de mi-juin à mi-octobre (PDC, 2022-2026).

Les sols de la commune urbaine de Madaoua sont de six types (PDC, 2022-2026) :

- Les sols sableux des bordures de la vallée présentant parfois des affleurements rocheux ; inapte à l'irrigation ;
- Les sols des cônes de déjection des Koris, qui sont également sableux occupant les parties médianes des lits d'écoulement ; peu favorables à l'irrigation gravitaire ;
- Les sols de terrasses alluviales qui sont particulièrement de texture sablonneuse ;
- Les sols du bas-fonds inondables qui sont de deux types :
 - Sols du bas-fonds inondables à dominance sableuse et au horizon de surface argileux en formation (sols peu évolués d'apports alluviaux et hydro morphes),
 - Les sols des vallées où les eaux de pluies déposent chaque année une couche en limon, très fertile et ce sont des sols meubles à perméabilité modérée qui se trouvent sur les parties en aval des déjections des Koris.

La commune urbaine de Madaoua fait partie des cinq (5) communes que compte le département de même nom. Selon la situation dressée par l'INS, la commune urbaine de Madaoua a un effectif de 182 628 habitants en 2022, dont 90 737 femmes, soit 49,68 % de la population globale. La commune a une densité de 252,95 hab/km². Les projections estiment cette population à 211 492 habitants en 2026.

Le mouvement migratoire des habitants de la commune urbaine de Madaoua en générale et celle du village d'Ajibaou en particulier est marqué par beaucoup plus de sorties (émigrations) que d'entrées (immigrations). Il s'effectue non seulement à l'intérieur du territoire national mais aussi à l'extérieur vers le Nigéria, l'Algérie, la Côte d'Ivoire, le Cameroun, le Ghana voir même vers l'occident.

Les principales activités économiques des populations de la commune urbaine de Madaoua sont l'agriculture, l'élevage et le commerce dont il existe cinq (5) marchés hebdomadaires qui sont Tounfafi, Madaoua, Aouloumat Leyma, Guidan Dan Baki auxquels on peut ajouter quelques activités génératrices de revenus. Au plan agricole, les principales cultures sont le mil, le sorgho, le niébé et l'arachides. Cependant, les terres semblent suffisantes et chaque famille exploite sa propre propriété. A cela s'ajoutent les conflits agriculteurs éleveurs liés aux dégâts champêtres et à la frange sociale qu'est la jeunesse, constituent une réelle préoccupation pour les autorités communales. Quant aux services sociaux de base, la commune de Madaoua dispose un effectif de 22.467 élèves dont 12.392 garçons et 10.075 filles tous niveaux confondus. Sur le plan de la santé, les ratios se présentent comme suit : 1 infirmier sur 7 694 habitants contre la norme OMS de 1/5000 habitants, 1 médecin sur 200 033 habitants contre 1 :10 000 habitants norme de

l'OMS, 1 sage-femme sur 10689 femmes en âge de procréer (FAP) contre 1/5000 FAP (norme de l'OMS,

Cadre politique, juridique et institutionnel

L'ÉIES des travaux de construction et d'exploitation d'un nouveau seuil d'épandage d'Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua dans le cadre de la mise en œuvre du PIDACC/BN Composante du Niger, a été réalisée conformément aux obligations et dispositions réglementaires en matière d'évaluation environnementale au Niger. En effet, le Niger dispose d'un arsenal juridique et institutionnel, qui constitue le cadre à travers lequel se déploie la politique environnementale du Niger. Pour répondre aux exigences environnementales, les textes législatifs et réglementaires applicables ont été élaborés. De ce fait, tout projet qu'on souhaite réaliser au Niger est soumis à une évaluation environnementale (*art. 2 de la loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger*), en fonction de ses activités. En effet, la législation en matière de protection de l'environnement prévoit notamment des règles en matière de construction et d'exploitation de certaines infrastructures.

D'un point de vue politique, le Niger a adopté en 1998, un Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD) qui lui tient lieu d'agenda 21. Aussi, le pays s'est doté de plusieurs instruments dans le but de rendre opérationnelles les politiques de développement et de soutien aux différents secteurs économiques dont celui agricole en particulier. On peut ainsi citer entre autres :

- La Politique Nationale en matière d'Environnement et du Développement Durable ;
- La Stratégie de Développement Durable et Croissance Inclusive (SDDCI) Niger-2035 ;
- La Stratégie de Petite Irrigation au Niger (SPIN) ;
- La Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de Collecte des Eaux de Ruissellement (SNDI/CER) ;
- Le Plan d'Action pour la Gestion des Risques Agricoles au Niger (PAGRA) 2014-2023 ;

En ce qui concerne le cadre juridique, il est constitué des textes juridiques internationaux et nationaux. Sur le plan international, le pays a souscrit à un certain nombre d'Accords Multilatéraux sur l'Environnement (AME) parmi lesquels on peut citer entre autres :

- La convention sur la diversité biologique (CDB),
- La Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC),
- La Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone,
- La Convention n°155 relatives à la sécurité au travail, l
- A Convention n°187 relatives au cadre promotionnel en santé et sécurité au travail, etc.

Au niveau national, on peut citer :

- La Loi n° 98 -56 du 29 décembre 1998, portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement
- La loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger ;

- Le décret N° 2019-027 du 11 janvier 2019 portant modalité d'application de la loi N° 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger
- Le décret 2016-522 relatif à la politique National en matière de l'environnement et du développement durable

Sur le plan institutionnel, le sous-projet concernera les structures suivantes : le Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement (MHA/E) à travers le Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE), le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage ; Ministère de l'Emploi, du Travail et de la Sécurité Sociale, Ministère de l'Intérieur, Sécurité Publique, Décentralisation, Affaires Coutumières et Religieuses, le Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable (CNEDD), les Organisations de la société civile. A celles-ci s'ajoutent l'Unité de Gestion de Projet (UGP), l'entreprise chargée des travaux et la Mission de Contrôle.

Analyse des alternatives possibles

L'évaluation des alternatives au sous-projet constitue une étape cruciale dans le processus d'analyse des impacts sur l'environnement.

Ainsi, deux options ont été identifiées. Il s'agit de l'option "sans projet" qui est évoquée dans le cas où certaines obligations techniques, économiques et/ou environnementales n'arrivent pas à être remplies par le Programme ou encore si les travaux projetés ne sont pas rentables. Par conséquent, les opportunités socioéconomiques susceptibles d'être offertes par la construction du seuil ne pourront pas être saisies par les populations locales. La seconde option est "avec projet" qui consistera à la construction des seuils d'épandage de crues suivant deux (2) variantes à savoir, seuil d'épandage en (i) béton et (ii) en Gabion. Compte tenu des avantages du point de vue environnemental et socio-économique de la variante 2 (Seuils en gabion), cette dernière a été retenue pour le sous-projet.

Evaluation des changements probables

L'évaluation des impacts a mis en évidence des impacts aussi bien positifs que négatifs sur le milieu biophysique et humain durant les phases de Préparation, de construction et d'exploitation. On relève comme impacts : la destruction de la végétation (tapis herbacé et la présence d'espèce ligneuse au nombre de 62), l'altération de la qualité de l'air, la création de 30 emplois, les accidents et blessures qui surviennent au cours des travaux, la perturbation de la structure des sols, la pollution des eaux, la perturbation de la quiétude de la petite faune, la pollution des eaux de surface et souterraine, la contamination des sols, etc.

Identification et description des mesures

Dans le cadre de la mise en œuvre du présent sous projet, différentes mesures ont été proposées en fonction des phases de préparation, de construction et d'exploitation des ouvrages. Il s'agit entre autres :

- Élaborer le PGES chantier qui sera soumis au BNEE pour validation avant le démarrage des travaux

- Remettre en état des sites exploités (comme les emprunts et carrières) et perturbés après les travaux
- Collecter et élimination adéquate de tous les déchets produits
- Payer la taxe d'abattage conformément aux dispositions de la loi 2004-040 et son décret d'application ;
- Réaliser un reboisement compensatoire de 200 arbres ;
- Recruter un responsable HSE dans l'équipe de l'entreprise ;
- Recrutement de la main d'œuvre locale, à compétence égale.
- Obtenir au préalable les autorisations nécessaires pour l'utilisation de l'eau et l'approvisionnement en matériaux (sable, gabion, ...) ;
- Inclure les mesures environnementales et sociales dans le Dossier d'Appel d'Offre (DAO) ;
- Informer et sensibiliser les acteurs, particulièrement les populations locales, avant le démarrage des travaux.

Plan de gestion environnementale et sociale

Le PGES est conçu pour l'opérationnalisation de la mise en œuvre des mesures proposées par l'EIES sur les trois sites. Il comprend un programme d'atténuation et de bonification des impacts, un programme de surveillance environnementale, un programme du suivi environnemental, un programme de renforcement des capacités des acteurs. Ce plan vise essentiellement à assurer la prise en compte de la protection de l'environnement biophysique et humain au cours des travaux de mise en œuvre du sous projet. Son coût global de mise en œuvre (y compris le montant de la mise en œuvre du Mécanisme de gestion des plaintes) est estimé à **quarante millions quatre cent soixante mille (40 460 000) FCFA.**

Ce plan donne quelques mesures de gestion des risques et impacts suivants :

- Sur le sol :
 - Mettre en place 5 poubelles pour assurer la collecte de tous les déchets produits et leur élimination adéquate ;
 - Délimiter un espace servant de lieu de stockage des huiles usées et des hydrocarbures en dehors du lit de kori et de la zone des travaux ;
 - Remettre en état les zones perturbés après les travaux ;
 - Plantation d'arbres ;
 - Etc.
- Sur l'air
 - Limiter la vitesse de circulation des engins (camions et véhicules) du chantier ;
 - Arrêter les travaux en cas de vents violents ;
 - Maintenir les camions et véhicules en bon état de fonctionnement ;
 - Etc.
- Sur l'eau :
 - Aménager un espace servant de lieu de stockage des huiles usées et des hydrocarbures en dehors du lit de kori et de la zone des travaux ;
 - Sensibiliser les travailleurs sur la gestion des déchets ;
 - Etc.
- Sur la flore :

- Payer les taxes d'abattage conformément aux dispositions de la loi 2004-040 et son décret d'application ;
- Réaliser et entretenir les plantations de compensation ;
- Protection sociale :
 - Recrutement de la main d'œuvre locale ;
 - Dotation et port obligatoire des EPI ;
 - Signalisation des zones de travaux ;
 - Dotation du chantier en boîte à pharmacie ;
 - Sensibilisation des travailleurs sur les VBG/IST/VIH ;
 - Mise en place d'un mécanisme de gestion de plainte ;
 - Recrutement d'un responsable HSSE dans l'équipe de l'entreprise ;
 - Etc.

Consultation publique

Conformément à la loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les Principes Fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger, il a été organisé une consultation publique le 15 avril 2024 dans le village d'Ajibaou. Elle a concerné les services techniques déconcentrés de l'Etat et la population à travers une assemblée villageoise au niveau du chef-lieu de la commune regroupant des hommes, des femmes ainsi que des jeunes filles et garçons de village. Cette consultation publique représente un processus interactif dans lequel les bénéficiaires contribuent à la conception du sous projet proposé qui affecte leurs vies et leur environnement et a pour objectifs d'information et de sensibiliser les populations locales sur les enjeux de réalisation de l'ouvrage tout en recueillant leurs préoccupations et attentes.

NON-TECHNICAL SUMMARY

Description of the Sub-Project

➤ Presentation of the promoter

The Integrated Program for Development and Adaptation to Climate Change in the Niger Basin (PIDACC/BN) is the promoter of the sub-project for the construction of a flood spreading weir in Ajibaou in the urban commune of Madaoua. In certain regions of Niger, given the scarcity of rainfall, the development of irrigable land in the lowlands is hampered due to a lack of spreading of runoff water. This situation has been observed for several decades and follows the deregulation of the hydrological regimes of the various koris and the continuous degradation of the ecosystems of the sub-watersheds. Faced with this situation, the "Integrated Program for Development and Adaptation to Climate Change in the Niger Basin (PIDACC/BN)" was initiated in order to contribute to improving the resilience of the populations and ecosystems of the Niger Basin through sustainable management of natural resources. The Program is planned for a duration of six (6) years for an estimated total cost of 120 billion FCFA financed by the AfDB and its partners. For the PIDACC/BN Niger component, the total cost, including contingencies excluding taxes and customs duties, is estimated at approximately 13 billion 530 million FCFA.

The PIDACC/BN is structured around three components: (i) Developing the resilience of ecosystems and natural resources; (ii) Developing the resilience of populations; and (iii) Program coordination and management.

- The sub-project for the construction of the spreading weir in the Urban Commune of Madaoua is part of the implementation of component 2 of the PIDACC/BN.

Specifically, the sub-project aims to:

- Construct a cyclopean concrete spreading weir consisting of a spillway with lateral buttresses and wings (walls) and an energy dissipation basin on the selected site;
- Raise the water table (recharge of the water table) by integrating a spillway to prevent destructive flooding;
- Increase the spreading area upstream of the structure and increase the stormwater retention capacity;
- Develop flood recession crops by developing a 10-hectare perimeter with fencing and wells/boreholes;
- Sink two (2) piezometers to monitor the water table on the site.

Description of the initial state of the sites and their environments

The subproject will be implemented in the village of Ajibaou (13.90340N and 6.64558E), located 6 km from the urban commune of Madaoua, in the southwest of the Madaoua department (Tahoua region). The city of Madaoua is simultaneously the capital of both the commune and the department. It is located approximately 200 km southeast of the city of Tahoua and 505 km from Niamey on the RN1 highway and covers an area of approximately 722 km².

The terrain is characterized by a relatively flat geomorphological situation, largely due to the presence of a large plain that is almost everywhere cultivated during the rainy season. The Tarka Valley drainage channel crosses the commune from the northeast to the southwest. However, in the center and on the southern border, there are rocky outcrops and dune lands threatened in places by ravines, caused by runoff, particularly from tributaries of the Tarka Valley.

The climate is Sahelian and is characterized by two seasons: a dry season from mid-October to mid-June and a wet season from mid-June to mid-October (PDC, 2022-2026).

The soils of the urban commune of Madaoua are of six types (PDC, 2022-2026):

- Sandy soils on the edges of the valley, sometimes with rocky outcrops; unsuitable for irrigation;
- Kori alluvial fan soils, which are also sandy, occupying the middle parts of the drainage channels; unsuitable for gravity irrigation;
- Alluvial terrace soils, which are particularly sandy in texture;
- Floodplain soils, which are of two types:
 - Floodplain soils with a predominantly sandy base and a clayey surface horizon in formation (poorly evolved soils due to alluvial and hydromorphic deposits),
 - Valley soils where rainwater deposits a very fertile silt layer each year. These are loose soils with moderate permeability found in the areas downstream of the Kori droppings.

The urban commune of Madaoua is one of the five (5) communes in the department of the same name. According to the situation compiled by the INS, the urban commune of Madaoua had a population of 182,628 in 2022, including 90,737 women, or 49.68% of the total population. The commune has a density of 252.95 inhabitants/km². Projections estimate this population at 211,492 inhabitants in 2026.

The migratory movement of residents of the urban commune of Madaoua in general, and that of the village of Ajibaou in particular, is marked by far more departures (emigrations) than arrivals (immigrations). This occurs not only within the national territory but also abroad, to Nigeria, Algeria, Ivory Coast, Cameroon, Ghana, and even to the West.

The main economic activities of the populations of the urban commune of Madaoua are agriculture, livestock farming, and trade, with five (5) weekly markets: Tounfafi, Madaoua, Aouloumat Leyma, and Guidan Dan Baki, to which can be added a few income-generating activities. In terms of agriculture, the main crops are millet, sorghum, cowpeas, and peanuts. However, the land appears to be sufficient, and each family cultivates its own property. Added to this are the conflicts between farmers and livestock breeders linked to damage to the countryside and to the social fringe that is the youth, which constitute a real concern for the municipal authorities.

As for basic social services, the Madaoua school has a student body of 22,467, including 12,392 boys and 10,075 girls at all levels. In terms of health, the ratios are as follows: 1 nurse per 7,694 people compared to the WHO standard of 1/5,000 people, 1 doctor per 200,033 people compared to the WHO standard of 1:10,000 people, 1 midwife per 10,689 women of childbearing age (WCA) compared to 1/5,000 WCA (WHO standard).

Political, legal, and institutional framework

The ESIA for the construction and operation of a new Ajibaou spreading weir in the urban commune of Madaoua, as part of the implementation of the Niger Component PIDACC/BN, was carried out in accordance with the regulatory requirements and provisions governing environmental assessment in Niger. Indeed, Niger has a legal and institutional framework that constitutes the framework through which Niger's environmental policy is implemented. To meet environmental requirements, the applicable legislative and regulatory texts have been developed. Therefore, any project planned for implementation in Niger is subject to an environmental assessment (Article 2 of Law 2018-28 of May 14, 2018, determining the fundamental principles of environmental assessment in Niger), depending on its activities. Indeed, environmental protection legislation provides, in particular, rules for the construction and operation of certain infrastructure. From a political point of view, Niger adopted in 1998 a National Environmental Plan for Sustainable Development (PNEDD) which serves as Agenda 21.

The country has also adopted several instruments to operationalize development policies and support for various economic sectors, including agriculture in particular. These include:

- The National Policy on the Environment and Sustainable Development;
- The Sustainable Development and Inclusive Growth Strategy (SDDCI) Niger-2035;
- The Small-Scale Irrigation Strategy in Niger (SPIN);
- The National Strategy for Irrigation Development and Runoff Water Harvesting (SNDI/CER);
- The Action Plan for Agricultural Risk Management in Niger (PAGRA) 2014-2023;

The legal framework is made up of international and national legal texts. Internationally, the country has signed a number of Multilateral Environmental Agreements (MEAs), including:

- The Convention on Biological Diversity (CBD);
- The United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC);
- The Vienna Convention on the Protection of the Ozone Layer;
- Convention No. 155 on Occupational Safety;
- Convention No. 187 on the Promotional Framework for Occupational Health and Safety, etc.

At the national level, we can cite:

- Law No. 98-56 of December 29, 1998, establishing the framework law relating to environmental management
- Law No. 2018-28 of May 14, 2018, determining the fundamental principles of Environmental Assessment in Niger;
- Decree No. 2019-027 of January 11, 2019, establishing the implementing rules for Law No. 2018-28 of May 14, 2018, determining the fundamental principles of environmental assessment in Niger
- Decree 2016-522 relating to the National Policy on the Environment and Sustainable Development

On the institutional level, the sub-project will involve the following organizations: the Ministry of Hydraulics, Sanitation and the Environment (MHA/E) through the National Environmental Assessment Office (BNEE), the Ministry of Agriculture and Livestock, the Ministry of Employment, Labor and Social Security, the Ministry of the Interior, Public Security, Decentralization, Customary and Religious Affairs, the National Council for the Environment and Sustainable Development (CNEDD), and civil society organizations. In addition to these, there is the Project Management Unit (PMU), the company responsible for the works and the Control Mission.

Analysis of possible alternatives

Evaluating alternatives to the subproject is a crucial step in the environmental impact analysis process.

Thus, two options were identified. This is the "without project" option which is mentioned in the event that certain technical, economic and/or environmental obligations cannot be met by the Program or if the planned works are not profitable. Consequently, the socio-economic opportunities likely to be offered by the construction of the threshold cannot be seized by the local populations. The second option is "with project" which will consist of the construction of flood spreading thresholds according to two (2) variants, namely, spreading threshold in (i) concrete and (ii) Gabion. Given the environmental and socio-economic advantages of variant 2 (Gabion thresholds), the latter was chosen for the sub-project.

Assessment of Probable Changes

The impact assessment highlighted both positive and negative impacts on the biophysical and human environment during the preparation, construction, and operation phases. These impacts include: destruction of vegetation (grass cover and the presence of 62 woody species), alteration of air quality, creation of 30 jobs, accidents and injuries occurring during construction, disruption of soil structure, water pollution, disruption of the peace and quiet of small wildlife, pollution of surface and groundwater, soil contamination, etc.

Identification and Description of Measures

As part of the implementation of this sub-project, various measures have been proposed depending on the preparation, construction, and operation phases of the structures. These include:

- Develop the construction site ESMP, which will be submitted to the BNEE for approval before work begins;
- Restore exploited sites (such as borrow pits and quarries) and those disturbed after work;
- Collect and properly dispose of all waste produced;
- Pay the felling tax in accordance with the provisions of Law 2004-040 and its implementing decree;
- Carry out compensatory reforestation of 200 trees;

- Recruit an HSE manager to the company's team;
- Recruit local labor, with equal skills;
- Obtain the necessary prior authorizations for water use and the supply of materials (sand, gabions, etc.);
- Include environmental and social measures in the Call for Tenders (DAO);
- Inform and raise awareness among stakeholders, particularly local populations, before work begins.

Environmental and Social Management Plan

The ESMP is designed to operationalize the implementation of the measures proposed by the ESIA at the three sites. It includes an impact mitigation and improvement program, an environmental monitoring program, an environmental follow-up program, and a stakeholder capacity building program. This plan primarily aims to ensure that the protection of the biophysical and human environment is taken into account during the sub-project implementation work. Its overall implementation cost (including the amount for implementing the Grievance Mechanism) is estimated at **forty million four hundred and sixty thousand (40,460,000) FCFA francs**.

This plan provides some of the following risk and impact management measures:

- On the ground:
 - Set up 5 bins to ensure the collection and proper disposal of all waste produced;
 - Designate a storage area for used oils and hydrocarbons outside the kori river bed and the work area;
 - Restore disturbed areas after the work;
 - Plant trees;
 - Etc.
- On the air
 - Limit the speed of construction site machinery (trucks and vehicles);
 - Stop work in the event of strong winds;
 - Keep trucks and vehicles in good working order;
 - Etc.
- On the water:
 - Set up a storage area for used oils and hydrocarbons outside the kori river bed and the work area;
 - Raise workers' awareness about waste management;
 - Etc.
- Regarding flora:
 - Pay felling taxes in accordance with the provisions of Law 2004-040 and its implementing decree;
 - Create and maintain compensation plantations;
- Social protection:
 - Recruitment of local labor; Provision and mandatory use of PPE;
 - Signage of work areas;

- Provision of first aid kits on the construction site;
- Raising worker awareness about GBV/STIs/HIV;
- Establishment of a complaint management mechanism;
- Recruitment of an HSSE manager within the company team;
- Etc.

Public consultation

In accordance with Law 2018-28 of May 14, 2018, establishing the Fundamental Principles of Environmental Assessment in Niger, a public consultation was held on April 15, 2024, in the village of Ajibaou. It involved the State's decentralized technical services and the population through a village assembly at the municipal capital, bringing together men, women, and young girls and boys from the village. This public consultation represents an interactive process in which beneficiaries contribute to the design of the proposed sub-project, which affects their lives and environment. Its objectives are to inform and raise awareness among local populations about the challenges of implementing the project while gathering their concerns and expectations.

INTRODUCTION

Pays sahélien enclavé, le Niger couvre une superficie 1 267 000 km² et comptait une population estimée à 26 207 977 habitants en 2022, dont 50,3 % de femmes et 49,7 % d'hommes selon l'Institut National de la Statistique (INS). L'économie nationale repose essentiellement sur l'agriculture et l'élevage, secteurs fortement dépendants des conditions climatiques et particulièrement vulnérables aux effets du changement climatique. Cette vulnérabilité est accentuée par la fragilité des écosystèmes, marquée par une dégradation avancée des ressources naturelles, notamment les sols, l'eau et le couvert végétal.

La dégradation des facteurs de production se manifeste par la baisse de la fertilité des sols, la réduction du couvert végétal, l'ensablement des cours d'eau et des points d'eau permanents et saisonniers, essentiels aux systèmes de production agro-sylvo-pastoraux. Ces dynamiques environnementales négatives entraînent d'importantes conséquences socio-économiques, notamment l'insécurité alimentaire, la pauvreté et la précarisation des conditions de vie des populations rurales, déjà fortement exposées aux chocs climatiques.

Face à ces défis, l'État du Niger, avec l'appui de ses partenaires techniques et financiers, a engagé plusieurs réformes et programmes structurants en cohérence avec les politiques et stratégies nationales de développement durable, de gestion des ressources naturelles et de lutte contre le changement climatique, notamment la Politique Nationale de l'Environnement, le Plan de Développement Économique et Social (PDES), la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI – Niger 2035) ainsi que les engagements du Niger au titre des conventions internationales sur le climat.

C'est dans cette dynamique que s'inscrit le Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN), dont l'objectif est de renforcer la résilience des écosystèmes et des populations face aux effets du changement climatique. À travers sa composante 2, le programme prévoit la réalisation d'infrastructures à buts multiples visant la gestion durable des ressources naturelles et l'amélioration des moyens de subsistance des populations.

Dans ce cadre, le sous-projet de construction d'un seuil d'épandage des crues sur la Maggia, au niveau du site d'Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua (région de Tahoua), a été identifié. Ce sous-projet vise à améliorer les conditions écosystémiques locales, à renforcer la

sécurité alimentaire et à accroître la résilience des populations face aux effets du changement climatique, à travers une meilleure maîtrise et valorisation des eaux de ruissellement.

Toutefois, la mise en œuvre des activités prévues dans le cadre de ce sous-projet est susceptible de générer des impacts environnementaux et sociaux négatifs, tant en phase de travaux qu'en phase d'exploitation. Conformément à la réglementation nationale en vigueur et aux exigences du bailleur de fonds, le sous-projet a fait l'objet d'un screening environnemental et social, conformément au Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) du PIDACC/BN validé.

À l'issue de ce screening, le sous-projet de construction du seuil d'épandage d'Ajibaou a été classé en catégorie B, nécessitant la réalisation d'une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) simplifiée, conformément aux dispositions du décret n°2019-029 du 11 janvier 2019, portant application de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 relative à l'évaluation environnementale au Niger.

La présente EIES vise ainsi à identifier, analyser et évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels du sous-projet, et à proposer des mesures appropriées d'atténuation, d'optimisation et de bonification, afin d'assurer une intégration effective des considérations environnementales et sociales

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

- ✓ Résumé exécutif en français et en anglais ;
- ✓ Introduction ;
- ✓ Description complète du sous-projet ;
- ✓ Description de l'état initial de la zone d'insertion du sous-projet ;
- ✓ Cadre politique, juridique et institutionnel ;
- ✓ Evaluation des changements probables ;
- ✓ Description des alternatives possibles au sous-projet ;
- ✓ Identification et description des mesures ;
- ✓ Consultation des parties prenantes ;
- ✓ Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ;
- ✓ Consultation publique ;

- ✓ Mécanisme de gestion des plaintes ;
- ✓ Conclusion ;
- ✓ Annexes.

I APPROCHE METHODOLOGIQUE

La méthodologie utilisée dans le cadre de l'étude et qui a permis l'élaboration du présent document a porté sur cinq étapes :

- i) Analyse du document de projet et d'autres documents stratégiques et de planification au niveau national ; consultation des documents issus des études préliminaires. D'autres documents externes au projet et pouvant être utiles à la réalisation de l'étude ont également été consultés. Cette étape a permis d'identifier les données complémentaires à collecter sur le terrain.
- ii) Rencontres avec les acteurs institutionnels principalement concernés par le sous-projet (autorité administrative municipale et local). Il s'agit pour l'équipe de rencontrer ces institutions afin de disposer des données complémentaires nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement.
- iii) Visite des sites pour collecter des données complémentaires sur les milieux biophysique et humain. Ces visites de terrain ont été effectuées par les experts aux fins de la réalisation de l'EIES.
- iv) Rencontres avec les populations locales bénéficiaires. Elle est rendue obligatoire à travers l'article 22 de la loi N°2018-28 du 14 mai 2018, déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger qui dispose que « tout promoteur de politiques, stratégies, plans, programmes et projets ou toutes autres activités susceptibles d'avoir des impacts sur l'environnement informe et consulte dès le début du processus et par tout moyen, le public notamment les autorités administratives et coutumières, la population ainsi que les associations et ONG œuvrant dans la zone d'implantation de la réalisation ».
- v) Analyse des informations et rédaction du rapport qui comprend plusieurs volets : Les informations collectées ont été organisées dans une base de données qui a servi de support à l'étude d'impact environnemental et social.

1.1 Revue documentaire

La revue documentaire a constitué une étape essentielle de la démarche méthodologique. Elle a permis de rassembler et d'analyser l'ensemble de la documentation pertinente et disponible relative au sous-projet. À cet effet, diverses sources ont été exploitées, notamment les bases de données existantes, les documents de planification locale tels que les Plans de Développement Communal (PDC), les rapports techniques et études antérieures, ainsi que les documents de politiques et de stratégies nationales en lien avec la réalisation d'ouvrages hydrauliques, en particulier les seuils d'épandage.

Parallèlement, cette phase a permis de préparer la mission de terrain à travers l'élaboration d'outils adaptés à la collecte des données, en fonction des informations recherchées et du calendrier d'exécution. Il s'est agi principalement de questionnaires destinés aux services techniques déconcentrés et de guides d'entretiens élaborés pour les consultations publiques

avec les parties prenantes. Ces outils ont servi de support à la collecte systématique et cohérente des informations tout au long de la mission d'étude.

1.2 Collecte de données

La collecte des données de terrain s'est déroulée en deux phases distinctes : une première phase au cours du mois de mars 2023 et une seconde phase au cours du mois d'avril 2024. Préalablement aux visites des sites concernés par le sous-projet, l'équipe chargée de l'étude a tenu des rencontres avec les services techniques régionaux et départementaux compétents (liste des personnes rencontrées présentée en annexe), assurant le contrôle régalien des activités en lien avec la présente EIES, notamment la construction des seuils d'épandage. Ces échanges ont concerné, entre autres, les services techniques des ministères en charge de l'Environnement, de l'Agriculture, de l'Hydraulique, ainsi que d'autres structures concernées.

Les enquêtes menées sur le terrain ont permis de collecter des données complémentaires indispensables à la description du milieu récepteur, notamment en ce qui concerne l'occupation et l'utilisation des terres à travers des fiches d'enquêtes, la présence et l'inventaire d'espèces végétales à travers des fiches d'inventaires et, de manière générale, les ressources et potentialités du milieu. Par ailleurs, des observations directes in situ ont été réalisées afin d'apprécier la nature et l'étendue de la zone d'impacts directs du sous-projet.

Ces observations ont constitué des éléments clés pour la caractérisation sommaire des milieux biophysiques et humains concernés. Elles ont également permis d'identifier les activités susceptibles de générer des impacts ainsi que les composantes environnementales et sociales potentiellement affectées. Enfin, les travaux de terrain ont contribué à consolider et compléter les informations recueillies auprès des services techniques, en vue de l'élaboration du présent rapport d'Étude d'Impact Environnemental et Social.



Photo 1 : borne du site d'Ajibaou



Photo 2 : aperçu du Koris de Ajibaou

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

1.3 Entretiens avec les parties prenantes

Après les rencontres avec les services techniques, l'équipe des consultants a tenu des focus groups au niveau de la Commune Urbaine, avant de visiter le site de construction du seuil d'épandage de Ajibaou. Enfin, une consultation publique a eu lieu au niveau du village Ajibaou. Ces rencontres ont permis d'échanger avec les différents acteurs concernés, et de recueillir leurs préoccupations et leurs attentes vis-à-vis du sous projet.



Photo 3 : Echange avec le Directeur
Départemental de l'Environnement de
Madaoua le 15 avril 2024



Photo 4 : Echange avec un agent de la
Direction du Génie Rural de Madaoua le
15 avril 2024

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

1.4 Analyse et traitement des données

Les informations collectées à travers la revue documentaire, les enquêtes de terrain et les entretiens avec les différentes parties prenantes ont été systématiquement analysées, traitées et croisées afin d'assurer leur cohérence et leur fiabilité pour l'élaboration du présent rapport d'Étude d'Impact Environnemental et Social.

Les données qualitatives issues des consultations et des observations de terrain ont fait l'objet d'une analyse descriptive et interprétative, permettant d'identifier les enjeux environnementaux et sociaux, de caractériser l'état initial du milieu et d'évaluer les impacts potentiels du sous-projet. L'analyse des impacts a été réalisée à l'aide d'outils d'évaluation adaptés (Quebec 1990) et la grille de facto tenant compte de la nature, de l'intensité, de l'étendue, de la durée et de la réversibilité des impacts.

Par ailleurs, le logiciel ArcGIS a été utilisé pour le traitement spatial des données géographiques et la production de cartes thématiques, notamment pour la localisation du site du sous-projet et l'analyse de son environnement immédiat. Ces analyses cartographiques ont contribué à une meilleure compréhension spatiale des enjeux et à l'appui de l'évaluation environnementale et sociale.

II DESCRIPTION COMPLETE DU SOUS-PROJET

2.1. Présentation du programme

L'Autorité du Bassin du Niger (ABN) a été créée à l'issue du deuxième Sommet des Chefs d'État et de Gouvernement tenu les 20 et 21 novembre 1980 à Faranah (République de Guinée), dans le but de transformer la Commission du Fleuve Niger en une organisation de coopération régionale chargée de la mise en valeur intégrée, de la gestion concertée et de la conservation durable des ressources du bassin du fleuve Niger. Les orientations politiques et stratégiques relatives à cette mission sont définies dans la Convention portant création de l'Autorité du Bassin du Niger, adoptée en 1980 et révisée en octobre 1987 à N'Djamena (République du Tchad). Cette convention fixe le cadre institutionnel de l'ABN ainsi que ses attributions, sa structure, la composition de ses organes et leurs modalités de fonctionnement.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ses missions, l'ABN, avec l'appui technique et financier de la Banque Africaine de Développement (BAD), s'est engagée depuis 2012 dans le processus de préparation et de mise en œuvre d'un programme régional de grande envergure regroupant les neuf (09) États membres du bassin du Niger, à savoir le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Guinée, le Mali, le Niger, le Nigeria et le Tchad. Ce programme, dénommé « Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) », vise à renforcer l'intégration régionale et la résilience des écosystèmes et des populations face aux effets du changement climatique.

Le PIDACC/BN est prévu pour une durée de six (06) ans (2019–2024). Au Niger, la composante nationale du programme intervient dans les régions de Dosso, Niamey, Tahoua et Tillabéri, couvrant vingt-deux (22) départements, y compris les Arrondissements communaux Niamey I, IV et V. Le programme est placé sous la tutelle technique du Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement (MHA/E).

Le sous-projet de construction des seuils d'épandage des crues et l'aménagement de périmètres irriguée, notamment celui objet de la présente EIES, s'inscrit dans la Composante 2 du PIDACC/BN, relative à la réalisation d'infrastructures à usages multiples et à la gestion durable des ressources naturelles, en vue du renforcement de la résilience des écosystèmes et des communautés locales face aux effets du changement climatique.

2.2. Objectifs du programme

Le Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) a pour objectif global de contribuer à l'amélioration de la résilience des populations et des écosystèmes du bassin du Niger par une gestion durable des ressources naturelles.

De manière spécifique, il vise à : i) réduire le processus d'ensablement du fleuve Niger, ii) améliorer la capacité d'adaptation des populations au changement climatique, et iii) améliorer la gestion des ressources naturelles et la gestion intégrée des écosystèmes, la protection de la biodiversité et la restauration de la fertilité des sols. En outre, le programme mettra l'accent sur l'amélioration de la situation socio-économique des femmes, des jeunes et des groupes vulnérables et leur accès aux ressources qui constitue un facteur essentiel pour surmonter la pauvreté.

2.3. Composantes du programme

Le Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) a pour objectif de contribuer à l'amélioration de la résilience des écosystèmes et des populations par une gestion durable des ressources naturelles. Il s'articule autour de trois composantes suivantes : (i) Développement de la résilience des écosystèmes et des ressources naturelles ; (ii) Développement de la résilience des populations, et (iii) Coordination et gestion du programme.

La première composante porte sur la protection des ressources et des écosystèmes et englobe les activités liées aux changements climatiques. Elle est subdivisée en deux sous-composantes, elle contribuera à :

- ✓ La protection des ressources et des écosystèmes à travers la lutte contre l'érosion et l'ensablement, la gestion forestière durable, la protection de la biodiversité et la lutte contre la pollution des eaux ;
- ✓ Au renforcement de la gestion partagée des ressources naturelles par l'élaboration et la mise en œuvre des outils d'adaptation aux changements climatiques et de gestion partagée durable de l'eau.

La deuxième composante contribuera au développement des infrastructures hydro-agricoles à but multiple socio-économiques. Elle comprend la réhabilitation et la construction d'infrastructures hydro-agricoles, et des actions d'appui au développement des secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche et de la navigation. Elle s'articule autour des points ci-après :

- ✓ Le développement des systèmes agricoles et pastoraux : ce volet comprend la réhabilitation et la construction de petits barrages et retenues d'eau à buts multiples, d'ouvrages hydrauliques (seuils d'épandage des crues), de petits périmètres irrigués, d'une station pompage pastorale, l'aménagement de bas-fonds avec maîtrise d'eau et des zones agro-sylvo-pastorales. De plus, des actions d'appui agro-sylvo-pastorales à l'échelle du bassin ont été intégrées afin de réhabiliter et créer des périmètres pastoraux, promouvoir les cultures fourragères et améliorer la gestion de la transhumance transfrontalière.

- ✓ Le développement de la pêche et de la navigation : ce volet comprend l'appui au développement d'activités de pêche et de pisciculture autour les grands réservoirs, étangs, barrages et retenues hydro-agricoles, y compris la réhabilitation de stations d'alevinage, et la fourniture d'équipements aux pêcheurs (filets, pirogues, appontements, glace, unités de fumage et de filetage etc.). Il inclut notamment la réalisation d'une étude à l'échelle du bassin sur les potentialités de transport fluvial sur le fleuve et ses affluents, des activités de contrôle et de valorisation de la jacinthe d'eau le long des voies navigables.
- ✓ Les mesures d'accompagnement et la protection sociale à travers l'organisation des comités de gestion des infrastructures, l'organisation et l'équipement des acteurs de la pêche, l'appui au sous projet de valorisation (cages flottantes) puis à la lutte contre les plantes envahissantes, la mise en place des infrastructures communautaires et la promotion des activités génératrices de revenus.
- ✓ Le renforcement des capacités d'adaptation des communautés par le développement d'outils d'adaptation et de gestion des ressources en eau dans le Bassin, le renforcement des capacités d'adaptation et d'intervention des Services Techniques Nationaux et des usagers/usagères des ressources naturelles ainsi que l'amélioration et la capitalisation des connaissances.

La troisième composante vise à assurer une gestion efficace et efficiente du programme en vue de l'atteinte des résultats attendus du programme. Elle inclut la mise en place de la coordination nationale du programme, la gestion technique et financière, les supervisions des activités, le suivi-évaluation ainsi que les audits annuels.

Les questions du genre et la protection de l'environnement sont intégrées de manière transversale à toutes les composantes. Le tableau 1 ci-dessous présente un résumé des composantes, sous composantes et principales activités du PIDACC/BN Composante Niger.

Tableau 1 : Résumé des composantes, sous-composantes et principales activités du programme

COMPOSANTES	SOUS-COMPOSANTES ET PRINCIPALES ACTIVITES ASSOCIEES
Composante 1 : Développement de la résilience des écosystèmes et des ressources naturelles	<i>Sous composante 1.2 : Renforcement de la gestion partagée des ressources naturelles</i> ✓ Fixation de 1 840 ha de dunes ; ✓ Réalisation de 3 665 ha de travaux de CES/DRS ; ✓ Traitement mécanique de 6 785 m³ de ravins ; ✓ Construction de 7 Épis de rejet pour la protection des berges Koris d'Azarori ; ✓ Réalisation de 260 ha de jachères améliorées et agroforesterie ; ✓ Amélioration de 1 600 ha de la forêt classée de Guesselbodi; <i>Sous composante 1.2 : Renforcement de la gestion partagée des ressources naturelles</i> ✓ Création de dix (10) stations hydrométriques ; ✓ Opérationnalisation d'un (1) système régionale d'alerte précoce ; ✓ Opérationnalisation d'un (1) mécanisme de Paiement des Services Environnementaux (PSE) ; ✓ Elaboration d'un (1) plan directeur d'Aménagement du sous bassin ; ✓ Conduite des campagnes de sensibilisation des usagers sur la lutte contre la pollution ; ✓ Renforcement des capacités des SFN, STD, Usagers et Usagères de l'eau ; ✓ Suivi et gestion de l'opérationnalisation de la GIRE du Niger ; ✓ Elaboration du CGES de la composante Niger. <i>Sous composante 2.1 : Développement des infrastructures hydro-agricoles à buts multiples.</i>

COMPOSANTES	SOUS-COMPOSANTES ET PRINCIPALES ACTIVITES ASSOCIEES
Composante 2 : Développement de la résilience des populations	✓ Construction du barrage d'Aboka ; ✓ Construction de 15 seuils d'épandage sur les affluents du fleuve Niger ; ✓ Réhabilitation du seuil d'épandage à Tchankargui ; ✓ Construction de dix (10) seuils d'épandage sur les Koris de la Maggia ; ✓ Développement de 4 000 ha de cultures pluviales fourragères dans 2 périmètres ; ✓ Mise en place de deux (2) systèmes d'irrigation d'appoint ; ✓ Réhabilitation de la station de pompage de l'aire de Yani (Dosso, 40 000 ha) ; ✓ Aménagement du périmètre pastoral (Tahoua, 40 000 Ha) ; ✓ Aménagement de 455 ha de cultures en décrue autour du Goroual et la Maggia ; ✓ Construction de quatre (4) banques d'Intrants Zootechniques (BIZ, 50 tonnes) ; ✓ Aménagement de quinze (15) marchés de fourrage ; ✓ Construction de quatre (4) Parcs de vaccination ; ✓ Construction de quinze (15) débarcadères ; ✓ Réhabilitation du centre d'alevinage de Moli (Tillabéri) ; ✓ Réhabilitation de la ferme piscicole de Sona ; ✓ Construction d'un (1) centre d'alevinage à Tahoua ; ✓ Empoisonnement de soixante (60) mares ;
	<i>Sous composante 2.2 : Mesures d'accompagnement et de protection sociale</i>
	✓ Lutte contre les plantes envahissantes sur 100 Km ; ✓ Construction de quinze (15) infrastructures communautaires d'adaptation ; ✓ Réhabilitation de quinze (15) Km de digue de protection contre les inondations de la commune 5 (Ville de Niamey) ; ✓ Construction de deux (2) Km de digue de protection contre les inondations des périmètres irrigués (Ville de Niamey) ; ✓ Equipement de vingt-cinq (25) sous-projets des groupes vulnérables seront financés ; ✓ Appui à la mise en place de dix (10) PME pour les jeunes (dotation en lots d'équipements) ; ✓ Dotation en petits matériels de vingt-sept (27) comités de gestion des infrastructures ; ✓ Appui à la production fourragère ; ✓ Appui à la mise en place de douze (12) PME de GRN ; ✓ Formation et appui de vingt-quatre (24) organisations des comités COGES des ouvrages /infrastructures ; ✓ Formation et appui de vingt (20) Organisations des acteurs de la pêche ; ✓ Elaboration et vulgarisation des guides de bonnes pratiques ; ✓ Elaboration de vingt (20) plans communaux d'adaptation aux CC ; ✓ Diffusion des informations agro climatiques ; ✓ Elaboration des modes de gestion des infrastructures hydro agricoles et pastorales ; ✓ Accompagnement des acteurs (COGES, usagers).
Composante 3 : Gestion et Coordination	Coordination Programme
	✓ Gestion technique et financière, ✓ Supervisions Suivi-évaluation des activités, ✓ Audits annuels.

Source : CGES PIDACC, 2023

2.4. Coût et durée du programme

Le PIDACC/BN est prévu pour une durée de six (6) ans (2019-2024) et prorogé de deux (02 ans) jusqu'à fin 2026. Son coût global est de **13 187 000 000 FCFA**. La répartition du budget par source de financement est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Coût estimatif par source de financement

Source/instrument de financement	Montants XOF
Don FAD N°2100155038973	5 936 000 000
Don UE N°5110155000552	1 292 000 000
Don GCF N° 5585155000007	3 504 000 000
Prêt GCF N° 5585150000007 Accord non ratifié	561 000 000
Gouvernement du Niger	1 228 000 000
BENEFICIAIRES ¹	666 000 000
TOTAL	13 187 000 000

Source : CGES PIDACC, 2023

2.5. Présentation du sous-projet

2.5.1. Contexte et justification du sous-projet

Dans plusieurs régions du Niger, et particulièrement dans les zones sahéliennes, la variabilité et la rareté des précipitations, combinées à la dégradation progressive des bassins versants, compromettent fortement la mise en valeur durable des terres agricoles, notamment dans les bas-fonds. Cette situation résulte, entre autres, de la dérégulation des régimes hydrologiques des koris, de l'ensablement des cours d'eau, de la prolifération de plantes envahissantes, ainsi que de pratiques agricoles et pastorales peu adaptées, telles que la culture sur brûlis, la surexploitation des terres et la destruction du couvert végétal. Ces dynamiques contribuent à l'accélération de l'érosion hydrique et éolienne, à la perte de fertilité des sols et à la réduction de la capacité de rétention des eaux de ruissellement.

L'une des conséquences majeures de cette dégradation environnementale est la faible recharge des nappes phréatiques, se traduisant par un rabattement rapide du niveau des eaux souterraines, en particulier en période de soudure. Cette situation limite la disponibilité de l'eau pour les usages agricoles, réduit la durée des cycles de cultures irriguées et entraîne une baisse significative des rendements agricoles dans des zones autrefois fertiles et à forte vocation productive. Par ailleurs, l'ensablement progressif des vallées et l'installation de dunes de sable le long des axes hydrauliques accentuent la vulnérabilité des systèmes de production et fragilisent davantage les moyens de subsistance des populations locales. L'ensemble de ces

facteurs contribue à l'insécurité alimentaire, à l'aggravation de la pauvreté rurale et à la diminution des capacités d'adaptation des communautés aux effets du changement climatique.

Afin d'inverser cette tendance, la réalisation d'ouvrages de mobilisation et de valorisation des eaux de ruissellement, notamment la construction des seuils d'épandage et de recharge, constitue une réponse structurelle et durable. Ces ouvrages permettent de ralentir l'écoulement des eaux, de favoriser leur infiltration, d'améliorer la recharge des nappes phréatiques et d'augmenter la capacité de rétention en eau des sols. Ils contribuent ainsi à étaler l'exploitation des ressources en eau sur l'ensemble du cycle cultural, à soutenir les aménagements hydro-agricoles (AHA) et à promouvoir la culture de décrue, tout en réduisant les phénomènes d'érosion et d'ensablement.

C'est dans cette optique que s'inscrit le Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN), mis en œuvre avec l'appui de la Banque Africaine de Développement. Le programme est en parfaite cohérence avec les politiques et stratégies nationales du Niger en matière de gestion intégrée des ressources en eau, de sécurité alimentaire, de lutte contre la pauvreté et de résilience au changement climatique, notamment la Politique Nationale de l'Environnement, la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI – Niger 2035), le Plan de Développement Économique et Social (PDES) ainsi que les orientations nationales en matière de mobilisation des eaux de surface et de recharge des nappes.

Le présent sous-projet de construction d'un seuil d'épandage des crues sur le site d'Ajibaou, dans la commune urbaine de Madaoua, s'inscrit dans la Composante 2 du PIDACC/BN, et plus précisément dans la sous-composante 2.1 : Développement des infrastructures à buts multiples. L'objectif global de cette sous-composante est de renforcer durablement la résilience des écosystèmes et des populations face aux effets du changement climatique à travers la gestion intégrée et durable des ressources naturelles.

2.5.2. Objectif du sous- projet

L'objectif global de ce sous projet est de contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et la résilience des populations.

De façon spécifique, il s'agira de :

- ✓ Construire un seuil d'épandage en gabion composé d'un déversoir avec des contreforts latéraux et d'ailes (bajoyers) et du bassin de dissipation d'énergie sur le site retenu ;
- ✓ Elargir la zone d'épandage en amont de l'ouvrage ;
- ✓ Foncer deux (2) piézomètres pour le suivi de la nappe sur le site.

2.5.3. Résultats attendus du sous-projet

Les résultats attendus à travers le sous-projet sont :

- ✓ Un seuil d'épandage en gabion est construit sur le site de Ajibaou ;
- ✓ La zone d'épandage en amont de l'ouvrage est élargie ;
- ✓ Deux (02) piézomètres sont foncés sur le site ;

2.6. Consistance des travaux

Le présent sous-projet concerne la construction d'un seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua sera composé des éléments suivants :

- ✓ une tranchée d'ancrage et d'étanchéité en terre compactée servant de fondation à la digue ;
- ✓ une digue en gabion ;
- ✓ un évacuateur de crues (deversoir) en gabion ;
- ✓ une aile de fermeture de part et d'autre de la digue en gabion ;
- ✓ un dispositif de suivi.

Conception et dimensionnement des ouvrages du barrage

Conception de la fondation

La fondation des seuils, dépend des couches géologiques au droit du site et de leur aptitude à supporter le poids de l'ouvrage mais aussi à lui assurer le moins de risque possible vis-à-vis des infiltrations. Les investigations géotechniques ont conduit à proposer des profondeurs d'ancrage des fondations de seuil, en fonction du type de matériau en présence.

Il s'agit de réaliser une tranchée d'étanchéité qui part du fond de fouille, au terrain naturel, avec de l'argile compacte.

Conception de la digue

Le corps du seuil sera constitué d'une digue en gabions qui est souple contre les effets des vagues et de l'érosion.

Conception de l'évacuateur de crue

La submersion d'un seuil au passage d'une forte crue est toujours un phénomène particulièrement dangereux.

Une grande proportion des accidents de rupture survenus à des seuils de ce type a pour origine une ou de fréquentes surverses provenant des crues qui dépassaient la capacité d'évacuation du déversoir.

Les caractéristiques techniques du seuil sont données dans le tableau 3 ci-dessous

Tableau 3 : fiche technique de la réalisation du seuil de Ajibaou

1. LOCALISATION		
<u>Situation administrative</u>		
	Région :	TAHOUA
	Commune :	MADAOUA
	Département :	MADAOUA
	Village :	AJIBAOU
<u>Coordonnées géographiques du site</u>		
	X :	180546.19
	Y :	1555156.05
	Zone	32
<u>Distances entre le site et :</u>		
Madaoua (chef-lieu de commune) :		9 km
Tahoua (chef-lieu de région) :		180 km
Madaoua (chef-lieu de département) :		
Niamey (Capitale) :		477 km
2. SEUIL		
<u>Le bassin versant</u>		
Superficie du bassin versant :		5.523 km ²
Périmètre :		9.54 km
Pluie moyenne annuelle :		495.57 mm
Pluie quinquennale sèche :		389 mm
Pluie décennale sèche :		352 mm
Pluie journalière décennale humide :		97.30 mm
Pluie journalière centennale humide :		141 mm
Débit de crue de projet (Q100) :		44.73 m ³ /s
<u>Le réservoir</u>		
Hauteur maximale d'eau au PEN :		2.50
Côte PEN :		347.2 m
<u>La digue Aile Gauche</u>		
Type :		Gabion
	Côte crête digue :	348.2 m

	Longueur digue :	15 m
	Largeur en crête :	1 m
<u>La digue Aile Droit</u>		
	Type :	Gabion
	Côte crête digue :	348.2 m
	Longueur digue :	82 m
	Largeur en crête :	1.00 m
<u>La tranchée d'ancrage</u>		
	Largeur au plafond :	4.00 m
	Profondeur maximale :	1.00 m
<u>Evacuateur de crue</u>		
	Nombre :	1
	Position :	Centrale au droit du lit mineur
	Type :	Radier submersible en gabion
	Débit évacué :	44.73 m ³ /s
	Longueur :	20 m
	Côte crête :	347.2 m
	Lame d'eau de la crue de projet :	0,50 mm
	Revanche libre à la crue de projet :	1,00 m
	Hauteur maximale :	1.5 m
	Longueur ouvrage de dissipation :	5 m

Les activités prévues sur le site sont consignées dans le tableau 4 ci-après.

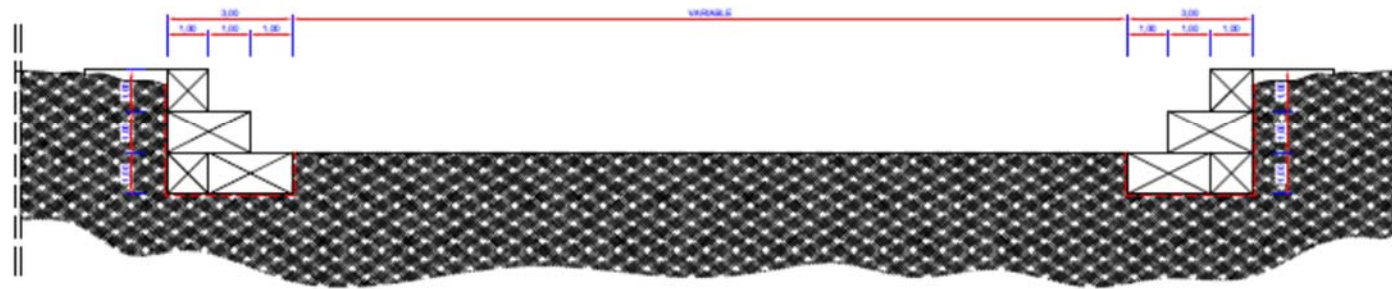
Tableau 4 : Activités à réaliser pendant la construction du seuil d'épandage

Titre	Activités à réaliser pendant la construction du seuil d'épandage sur le site
Installations et équipement prévues (Composition minimale)	- Construction d'un seuil d'épandage en gabion composé d'un déversoir situé dans le lit du bas fond avec des contreforts latéraux et d'ailes (bajoyers) qui deviennent plus petites vers l'extérieur ; - Pose des piézomètres pour le suivi de la nappe.
Activités à engager dans la phase préparatoire des travaux et d'exploitation	Phase préparatoire : les activités à réaliser concernent : - Installation de la base matérielle ; - Préparation des sites de l'ouvrage (arrachage des herbes, abattage d'arbres sur l'emprise ; - Implantation de l'ouvrage (mise en place des piquets et des bornes).
	Phase des travaux : - Approvisionnement du chantier - Construction des ouvrages (implantation des axes des ouvrages, fouilles pour fondations, maçonnerie de moellons, bassin de dissipation, etc.) ; -
	Phase d'exploitation, les activités d'exploitation du seuil d'épandage comprennent : - Mise en valeur du périmètre aménagé et de la zone d'épandage pour les cultures irriguées ou de décrues (fournitures des intrants agricoles, de petits matériels, encadrement et appui conseils des producteurs et OP) ; -

Source : APD des travaux de construction de seuils à Tahoua, 2025.

Conception de la digue

Coupe A - A



Coupe B - B

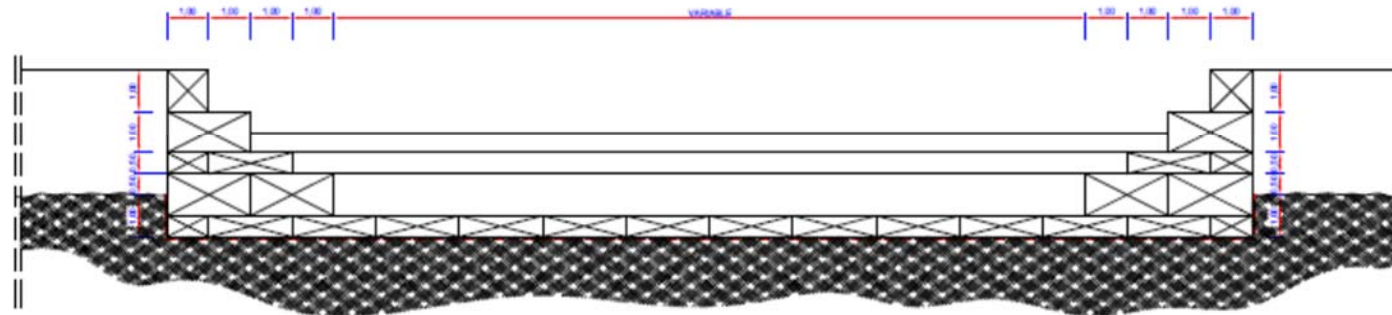


Figure 1 : plan type des coupes AA et BB du seuil en gabions (APD des travaux de construction de seuils à Tahoua, 2025)

2.7. Présentation des limites géographiques de la zone d'impact du sous-projet

La détermination des limites géographiques se fonde sur la portée maximale de l'interaction entre le sous-projet et son environnement. L'objectif étant d'arriver à individualiser les points essentiels sur lesquels il faut focaliser l'évaluation des impacts du sous-projet sur l'environnement.

Ainsi, en considérant les périmètres de l'étude associée à chacune des composantes de l'environnement, les limites géographiques des travaux de construction du seuil sont :

- ✓ La zone d'impacts directs est le voisinage immédiat du seuil environ 1km de rayon (emprise des travaux, aires d'entreposage et de stockage des matériaux, les carrières, périmètre qui sera couvert par l'épandage des eaux). Elle couvre également les champs de cultures des habitants de la commune urbaine de Madaoua situés à proximité, la surface couverte par l'emprise du seuil à réaliser, le périmètre qui sera concerné par l'épandage des eaux et les terres de cultures contigües au site du seuil ;
- ✓ La zone d'impacts intermédiaires (2km de rayon) qui correspond à la zone dans laquelle seront ressentis ou perçus certains impacts notamment la disponibilité des produits maraîchers dans les villages et hameaux riverains du site. Cette zone sert de référence spatiale pour la description des composantes du milieu humain ;
- ✓ La zone d'impacts diffus qui correspond à une zone suffisamment large (commune urbaine de Madaoua située à 7km du site). Elle correspond à la zone où seront ressentis certains impacts tels que les impacts sur les conditions de vie des populations ainsi que sur l'atteinte des objectifs du programme.

2.8. Sources d'approvisionnement en matériaux et en eau

2.8.1. Source d'approvisionnement en matériaux

Les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux sont disponibles à proximité immédiate du périmètre du projet. Une identification détaillée des zones de carrière a été effectuée sur la base d'une analyse visuelle et d'enquêtes de terrain autour du site des travaux. Cette analyse a pris en compte plusieurs critères :

- ✓ Disponibilité et quantité des matériaux recherchés ;
- ✓ Situation foncière, afin d'éviter tout recours à un Plan d'Acquisition de Réinstallation (PAR) ou à des déplacements de populations ;
- ✓ Préférence pour des carrières en activité et gérées par les autorités communales ;

- ✓ Accessibilité des sites, en utilisant de préférence les pistes existantes.

Les carrières identifiées sont localisées comme suit :

- ✓ Carrières de sable : situées dans les lits mineurs des koris,
- ✓ Carrières de moellons : à proximité du site des travaux, coordonnées géographiques : $14^{\circ}04'05.15''$ N et $00^{\circ}02'50.70''$ E
- ✓ Carrières de latérite : également proches du site, coordonnées géographiques $14^{\circ}04'05.15''$ N et $00^{\circ}02'50.70''$ E

L'accès à toutes ces carrières s'effectuera via les pistes existantes, facilitant ainsi le transport des matériaux vers le chantier.

La carte ci-dessous présente la position géographique des carrières et zones d'emprunt.

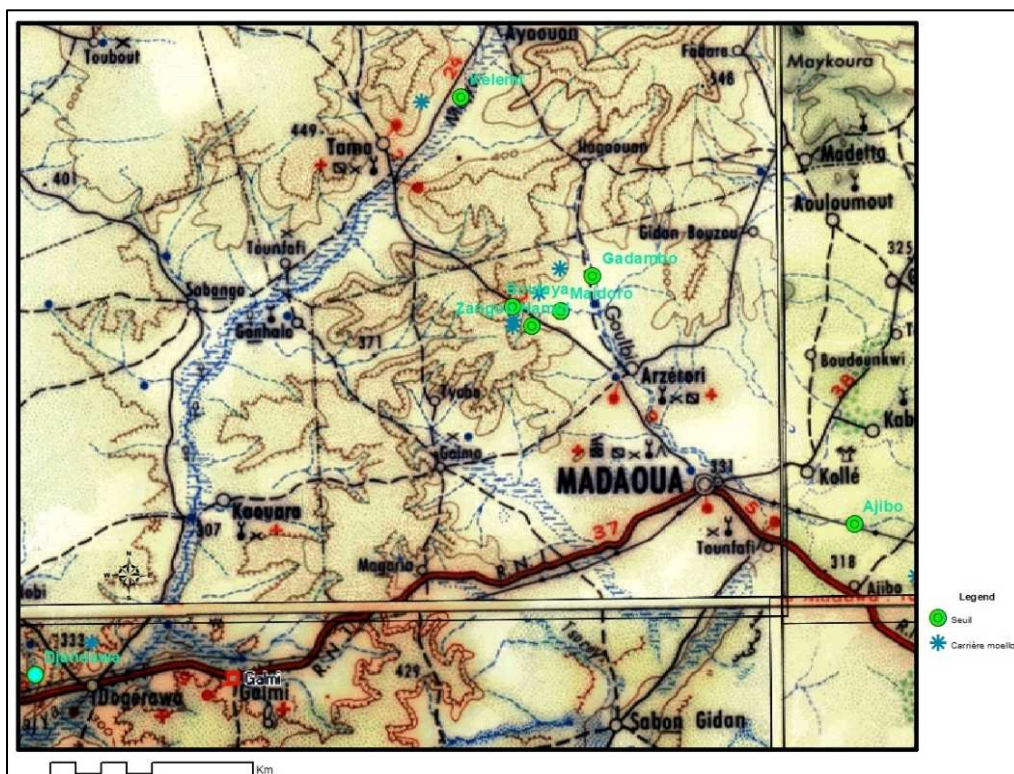


Figure 2 : Localisation des carrières de la commune de Madaoua (PDC, 2022-2026)



Figure 3 : zones des carrières du seuil de Ajibaou

Source : APD des travaux de construction de seuils à Tahoua, 2025

2.8.2. Source d’approvisionnement en eau

L’eau destinée aux travaux de construction du seuil d’épandage sera fournie par les systèmes d’alimentation existantes situés au niveau des zones environnantes et seront déterminés au niveau du PGES chantier.

2.9. Durée et coût du sous-projet

Les travaux de réalisation du seuil d’épandage de Ajibaou est prévu pour durer cinq (5) mois pour un coût global de **cinquante-trois millions quatre cent soixante-dix mille (53 470 000) FCFA**.

2.10. Moyen matériels et humains

Afin d'assurer la bonne exécution des travaux et le respect des exigences techniques, environnementales et de sécurité, des moyens matériels et humains adéquats ont été prévus. Ces moyens ont été dimensionnés en fonction de la nature des ouvrages à réaliser, de la durée des travaux et des contraintes spécifiques du site.

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique l'ensemble des équipements, matériels et ressources humaines mobilisés pour la mise en œuvre du sous-projet.

Tableau 5 : Moyens matériels et humains

Catégorie	Description
Moyens matériels	
Engins de terrassement et levage	Chargeuses, camions-bennes
Matériaux de construction	Sable, moellons, latérite, ciment, béton
Outils manuels	Pioches, pelles, brouettes, marteaux, scies
Équipements de sécurité	Casques, gants, bottes
Matériel de suivi hydrogéologique	Piézomètres, instruments de mesure de la nappe
Moyens humains	
Équipe technique et d'ingénierie	Ingénieurs civils, hydrogéologues, techniciens de chantier
Ouvriers spécialisés	Maçons, conducteurs d'engins, terrassiers, manœuvres
Personnel de sécurité et santé	Agents sécurité chantier
Encadrement administratif et logistique	Personnel de coordination, gestion du matériel et planning

III ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

3.1. Situation de la zone d'étude et description du site

3.1.1. Présentation de la zone d'étude

Le sous-projet sera mis en œuvre au niveau du village d'Ajibaou situé dans la commune urbaine de Madaoua, département de Madaoua (Région de Tahoua) avec les coordonnées géographiques 14°02'56,65" N ; 00°02'32,57" E. La ville de Madaoua est en même temps chef-lieu de la commune et du département. Elle est située à environ 200 km au sud-est de la ville de Tahoua et à 505 km de Niamey sur la RN1.

La commune urbaine de madaoua couvre une superficie d'environ 722 km² et est limité (Figure 4) :

- ✓ A l'est par la Commune Rurale d'Ourno ;
- ✓ A l'ouest par les Communes Rurales de Galma et Azarori ;
- ✓ Au sud par les Communes Rurales de Sabon Guida et de Bangui ;
- ✓ Au nord par la Commune Rurale de Karofane (département de Bouza).

La commune urbaine de madaoua s'étend d'Est en Ouest sur environ une distance de 25 km.

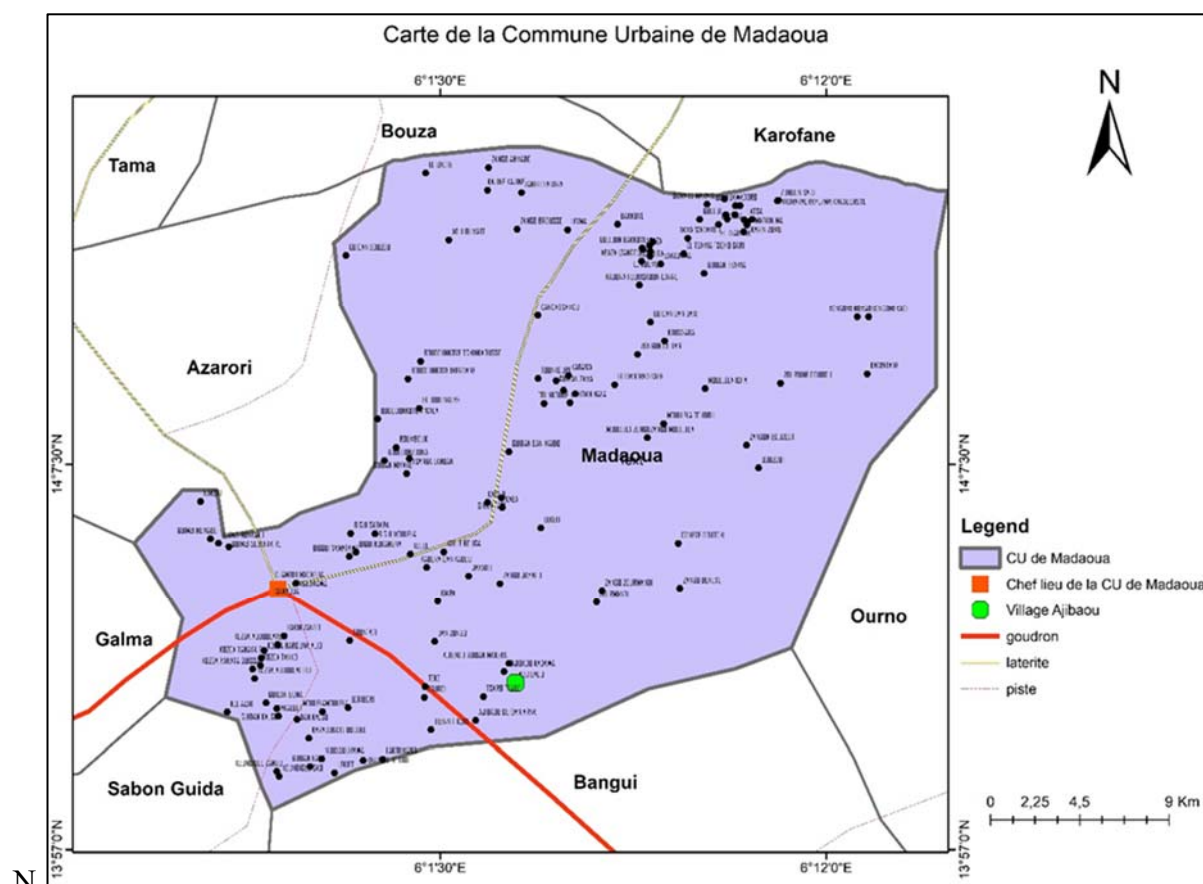


Figure 4 : localisation de la Commune urbaine de Madaoua

Source : PDC, 2022-2026

Le site est situé dans le sous-bassin de Ajibaou (Figure 3) sur un affluent qui alimente le Kori principal de Ajibaou. Les crues de ce Kori engendrent des inondations récurrentes dans le village de Ajibaou.



Figure 5 : délimitation du sous bassin de Ajibaou

Source : PDC, 2022-2026

La localisation du site : le site se trouve sur un affluent qui alimente le Kori principale de Ajibaou. Une borne a été implantée aux coordonnées UTM, plane du système géodésique WGS 84 inscrit dans le tableau 5 suivant :

Tableau 5 : Coordonnées géographiques actualisée du site et ouvrage prévu

Région	Département	Commune	Site	Coordonnées		Type d'ouvrage	Vocation
				Latitude	Longitude		
Tahoua	Madaoua	Madaoua	Ajibaou	14°02'56,65" N ;	00°02'32,57" E	Nouveau seuil	Agricole

Source : APD des travaux de construction de seuils à Tahoua, 2025

Au niveau de ce site, tout l'espace est à vocation agricole, les spéculations développées sont : le mil, le sorgho, le niébé.

La mise en œuvre des activités du sous-projet aura des impacts sur les composantes environnementales et sociales notamment sur :

- ✓ Eléments physiques : climat, géologie, géomorphologie, topographie, hydrogéologie et hydrologie de surface ;
- ✓ Eléments biologiques : faune, flore, espèces rares ou en danger de disparition, habitats naturels et habitats sensibles y compris parcs ;
- ✓ Eléments socio-économiques : utilisation et propriété des terres, alimentation en eau et utilisation de l'eau, agriculture, élevage, commerce, exode, santé, contrôle de l'utilisation des ressources, caractérisation du transport, tourisme, chasse, patrimoine culturel, etc.

3.1.2. Description du site de Ajibaou

Dans le cadre de ce sous-projet, l'acquisition foncière du site nécessaires à la réalisation de l'ouvrage s'est effectué sans difficulté majeure. Le site retenu ne fait l'objet d'aucun déplacement de populations ni de perte de biens ou de moyens de subsistance. Par conséquent, aucun Plan d'Action de Réinstallation (PAR) n'a été requis.

L'identification, la délimitation et la clarification du site a été réalisé sous la bannière du secrétariat permanent du code rural en concertation avec les autorités administratives, communales et coutumières et les services techniques, ainsi qu'avec les propriétaires terriens ou ayants droit. Les accords sociaux ont été obtenus de manière consensuelle, et les procédures administratives ont été respectées. Les actes de sécurisations fonciers ont été établis et signés, garantissant ainsi la sécurisation juridique de site concerné.

Cette démarche a permis d'assurer une acquisition foncière conforme à la réglementation en vigueur et socialement acceptable, sans impact négatif sur les populations locales.

Dans les environs du site, on note la présence de quelques espèces ligneuses comme : *Acacia*, *Faidherbia albida*, *Boscia senegalensis* et des *Balanites aegyptiaca*. En ce qui concerne la végétation adjacente, il existe de : *Pilostigma reticulatum*, *Bauhinia rufescens*, *Calotropis procera*, *Ziziphus mauritiana*, *Combretum micrantum*, etc., et aussi de quelques herbacées tels que : *Cenchrus bifloris*, *Striga ermontica*, *Corchoris tridens*, *Pennisetum pedicellatum*, etc. Dans les champs quant à eux, il y a la présence des spéculations telles que : arachide (*Arachis hypogaea*), sorgho (*Sorghum bicolor*), niébé (*Vigna unguiculata*), gombo (*Abelmoschus esculentus*). L'épaisseur du koris est 19 m, On y trouve trois types de sol : sol argileux qui occupe à grande partie du site, sol sablo-limoneux et sablo-argileux par endroit. Dans cette zone, la faune rencontrée est constituée de : écureuil, rat, serpent, oiseaux, lézards, lièvre, etc.

Tableau 6 : Type de végétation au niveau de l'axe de l'ouvrage

Végétation			
Type de végétation sur le site	Le long de l'emprise de l'ouvrage		Végétation adjacente au site (espèces)
	Espèces	Quantité (nombre de pieds)	
Végétation ligneuse : pieds isolés de départ et d'autres de l'emprise	<i>Piliostigma reticulatum</i>	1	La végétation adjacente au site est dominée par un peuplement de : <i>Balanites</i>
	<i>Boscia senegalensis</i>	15	
	<i>Balanites aegyptiaca</i>	11	

au niveau de l'emplacement des ailes.	<i>Acacia radiana</i>	7	<i>aegyptiaca, Bauhinia rufescens, Ziziphus mauritiana, etc.</i>
	<i>Bauhinia rufescens</i>	23	
	<i>Ziziphus mauritiana</i>	5	
Végétation herbacée :	<i>Pennisetum pedicellatum, Indigofera tinctoria, Cyperus rotundus, Cenchrus bifloris, Corchoris tridens</i>		<i>Pennisetum pedicellatum, Indigofera tinctoria, Cyperus rotundus, Cenchrus bifloris, Corchoris tridens</i>
Sols			
Type de sols	Occupation du sol	Spéculation	
sol argileux, sol sablo-limoneux et sablo-argileux	Champs de cultures pluviales en hivernage	Sorgho, Mil, Arachide Il faut noter qu'il n'y a aucune activité maraichère ou une quelconque activité de culture de contre saison	

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

3.2. Description du milieu biophysique

3.2.1. Relief

Le relief se caractérise par une situation géomorphologique relativement peu accidenté, dans sa grande partie par la présence d'une grande plaine presque partout cultivée pendant l'hivernage. Le lit d'écoulement de la vallée de la Tarka traverse la commune du côté nord/ est au sud/ouest. Cependant, on y rencontre au centre et sur la frontière sud des affleurements rocheux et aussi des terres dunaires menacées par endroits par des ravins, dues aux ruissellements notamment par les affluents de la vallée Tarka.

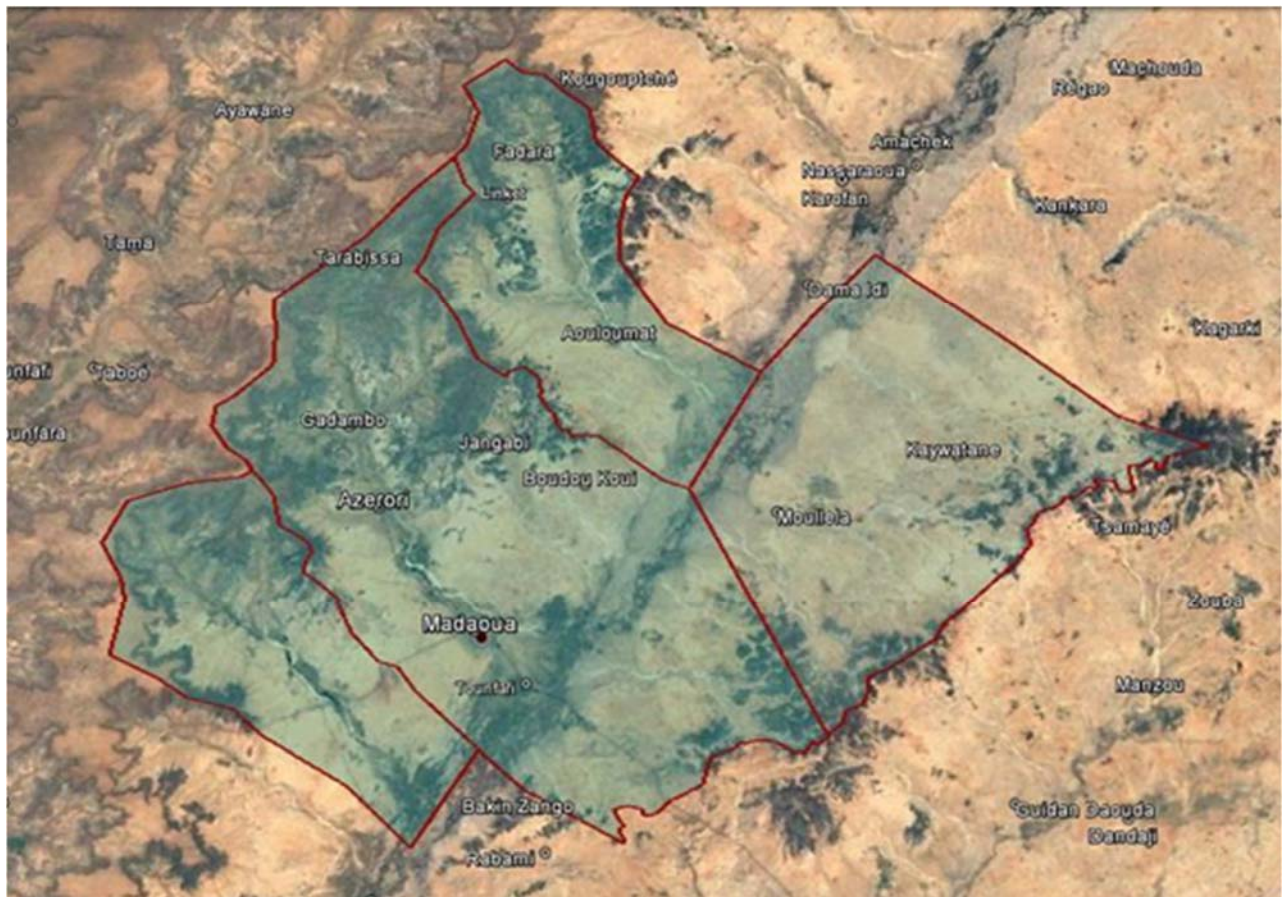




Photo 7 : A. Sol argilo-sableux du bas fond du kori et B. Affleurement rocheux

Source : PDC, 2022-2026

La dynamique de l'occupation du sol est caractérisée par un environnement en perpétuelle évolution. Il se caractérise par une dégradation continue du couvert végétal, la disparition de la faune sauvage, conséquence des actions anthropiques (exploitation anarchique du bois) et de l'érosion (hydrique et éolienne) des berges des Koris et le ravinement (Figure 7) d'une part et des effets du changement climatique d'autre part. Ce qui affecte dangereusement la production agricole.



Figure 8 : Dégradation des terres agricoles par ravinement

Source : PDC, 2022-2026

3.2.3. Climat

Le climat est de type sahélien et est caractérisé par deux saisons : une saison sèche de mi-octobre à mi-juin et une saison humide de mi-juin à mi-octobre (PDC, 2022-2026).

La commune urbaine de Madaoua se situe entre les isohyètes 350 et 600 mm selon les années. Les températures diurnes sont en moyenne de 29°C avec un ensoleillement moyen annuel de 2175 heures, ce qui a pour conséquence, l'augmentation de l'évapotranspiration potentielle dont

la moyenne est de 2088 mm. Le vent dominant souffle de l'est avec une vitesse moyenne annuelle variant de 2 à 3 m/s (PDC, 2022-2026). Les précipitations sont faibles, irrégulières et fortement variables d'une année à l'autre, tant dans leur répartition spatiale que temporelle. Elles sont essentiellement concentrées sur la saison humide, de mi-juin à mi-octobre, avec des pluies souvent brèves mais intenses, pouvant provoquer des ruissellements importants et une faible infiltration des sols.

Les hauteurs annuelles de pluie varient généralement entre 350 et 600 mm, avec des pics pluviométriques observés principalement en juillet et août, qui constituent le cœur de la saison des pluies. Les débuts et fins de saison sont souvent marqués par des séquences sèches, entraînant des risques de sécheresses agricoles, de pertes de cultures et une forte dépendance des activités agro-pastorales aux aléas climatiques.

Cette irrégularité des précipitations, combinée à une forte évapotranspiration potentielle, limite la recharge des nappes phréatiques et accentue la vulnérabilité des ressources en eau et des systèmes de production agricole.

3.2.3.1. Ressource en eau

Le département de madaoua s'appuie principalement sur les eaux souterraines (nape phréatique) pour son approvisionnement en eau potable, compléter par des eaux de surfaces saisonnière issue du bassin du fleuve Niger et des mares, mais fait face a des problèmes d'infrastructures et une variabilité de disponibilité, malgré une dégradation liée aux activités humaines.

Il existe deux types de ressources en eau :

- ✓ Eaux souterraines : essentielle notamment les napes phréatiques peu utilisé. Le système acquière d'iullemedem est également une ressource majeure au niveau nationale.
- ✓ Eaux de surface incluent les mares permanentes et semi permanentes.

Le principal réseau hydrographique de la zone est caractérisé par la Tarka d'orientation Nord-Est Sud-Ouest. Cette vallée et ses affluents drainent toute la zone (Figure 8).

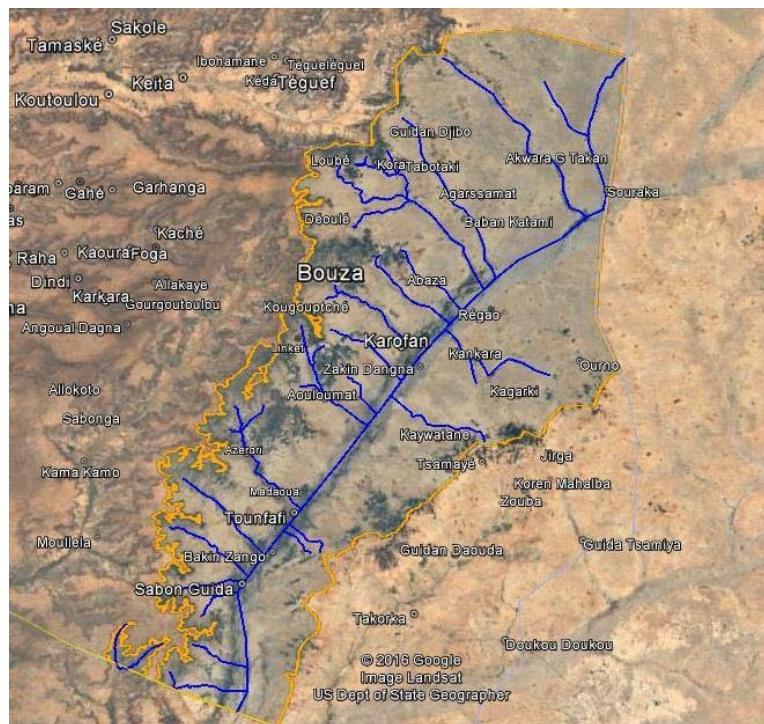


Figure 9 : vue d'ensemble du Bassin versant de la Tarka (PDC, 2022-2026).

3.2.4. Végétation

La végétation est constituée de trois strates bien distinguées : la strate arborée, la strate arbustive et la strate herbacée. La position limitrophe de la Commune avec d'une part la Maggia et d'autre part les koris, lui confère une végétation assez dense et variée. On distingue :

- une végétation ligneuse du plateau dominée par des combrétacées (*Combretum glutinosum*, *Combretum micranthum*, etc) et des épineux (*Balanites Aegyptiaca*, *Acacia raddiana*, *Acacia senegal*, etc) ;
- une végétation ligneuse du lit de la Maggia dominée par des *Acacia nilotica*, *mitragynainermis*, *Anogeissuslerocarpus* ;

- une végétation ligneuse de bas fond dominée par *Pilostigmareticulatum*, *Combretumglutinosum*, *faidherbiaalbida*, *Acacia nilotica*, et *Ziziphus mauritiana*.
- le tapis herbacé est composé de : *Schyzachirium exile*, *Pennicetum pedicellatum* et *Cymbopogon sheenautus*.

La végétation au niveau du site est moins dense (Figure 10). Par ailleurs un certain nombre d'espèces ont été recensées dans la zone, particulièrement les espèces se trouvant en amont et à l'aval de l'axe du seuil et sur les périmètres à irriguer.



Figure 10 : type de végétation dans la vallée de Ajibaou/
Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

3.2.5. Faune

Les ressources fauniques de la commune urbaine de Madaoua sont composées des quelques écureuils, hérissons, lièvres, éperviers, tourterelles, reptiles (lézards et serpents), etc. Au niveau du site, les rares ressources fauniques présentent sont essentiellement constituées de quelques petits rongeurs (souris, écureuils), reptiles (lézards et serpents) et oiseaux (éperviers, tourterelles) PDC, 2022-2026.

3.3. Description du milieu humain

3.3.1. Population

La commune urbaine de Madaoua fait partie des cinq (5) communes que compte le département de même nom. Selon les projections démographiques de l'Institut National de la Statistique (INS), la population de la commune est estimée à 182 628 habitants en 2022. Les femmes représentent 90 737 personnes, soit 49,68 % de la population totale, tandis que les hommes sont estimés à 91 891 personnes, correspondant à 50,32 %. La commune présente ainsi une répartition par sexe relativement équilibrée, avec une légère prédominance masculine. La densité de population est estimée à 252,95 habitants/km², traduisant une forte pression démographique sur l'espace et les ressources. Les projections de l'INS estiment la population communale à 211 492 habitants à l'horizon 2026.

Par ailleurs, la structure démographique de la commune est marquée par une forte proportion de personnes vulnérables. Les enfants et adolescents de moins de 18 ans représentent environ 55 à 60 % de la population, en lien avec la forte fécondité observée dans la zone. Les enfants de moins de 5 ans constituent à eux seuls près de 20 % de la population et sont particulièrement exposés aux risques de malnutrition et de maladies. Les femmes en âge de procréer (15-49 ans) représentent environ 22 à 25 % de la population totale et constituent un groupe prioritaire en matière de santé maternelle. Les personnes âgées (60 ans et plus), bien que numériquement moins importantes (environ 4 à 5 %), restent vulnérables du fait de la faiblesse des revenus, de la dépendance familiale et de l'accès limité aux services sociaux de base.

(Figure 12)

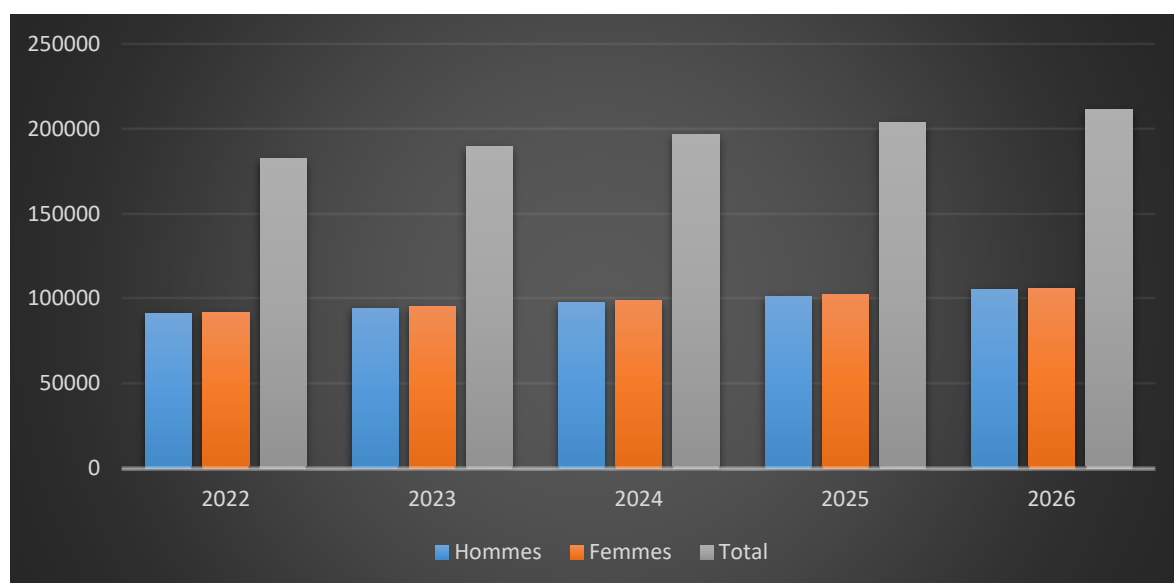


Figure 11 : évolution de la population de la commune urbaine de Madaoua de 2022 à 2026 (PDC, 2022-2026).

3.3.2. Exode rural

Le mouvement migratoire des habitants de la Commune urbaine de Madaoua en générale et celle du village d'Ajibaou en particulier est marqué par beaucoup plus de sorties (émigrations) que d'entrées (immigrations). Comme partout dans la Région de Tahoua, l'exode rural est très important ; il concerne la plupart des jeunes au niveau des villages. Le mouvement s'effectue non seulement à l'intérieur du territoire national mais aussi à l'extérieur vers le Nigéria, l'Algérie, la Côte d'Ivoire, le Cameroun, le Ghana voir même vers l'occident. La grappe la plus impactée par le départ des jeunes est celle de Gandassamou avec 3937 émigrants par an, suivi de la grappe de Madaoua 1 avec 3600 personnes par an, et celle de Leyma avec 1977 personnes.

Les revenus tirés de l'exode et ramenés au village. Ces revenus couvrent le déficit des récoltes et permettent également la création des petits commerces dans la commune et certains besoins sociaux tel que le mariage. Avec l'insuffisance de terres de culture liée au manque d'emploi, le départ des bras valides est considéré comme une stratégie de survie des populations. Cependant, il ne se passe pas sans conséquences sur le comportement des jeunes qui reviennent avec des pratiques souvent malsaines qui nuisent à leur santé ou à la quiétude sociale.

3.3.3. Analyse de genre et de VBG

L'analyse de genre dans la commune urbaine de Madaoua met en évidence une répartition démographique relativement équilibrée entre les hommes (50,32 %) et les femmes (49,68 %). Toutefois, cette quasi-parité numérique contraste avec des inégalités persistantes dans l'accès aux ressources, aux services sociaux de base et à la prise de décision au sein des ménages et des instances communautaires. Les femmes demeurent majoritairement impliquées dans des activités économiques à faible revenu (petit commerce, agriculture de subsistance, transformation artisanale, l'hygiène et assainissement), avec un accès limité à la terre, au crédit, à la formation professionnelle et aux technologies de production.

Les violences basées sur le genre (VBG) constituent une problématique sociale importante dans la commune. Elles se manifestent principalement sous forme de violences conjugales, mariages précoces et forcés, violences psychologiques et économiques, touchant particulièrement les femmes et les filles. Ces violences sont souvent exacerbées par des facteurs structurels tels que la pauvreté, l'analphabétisme, les normes socioculturelles défavorables aux femmes, ainsi que l'insuffisance de mécanismes formels de prévention et de prise en charge.

Les groupes les plus vulnérables face aux VBG sont les femmes en âge de procréer, les filles mineures, les veuves, les femmes chefs de ménage et les personnes vivant avec un handicap. L'accès limité aux services de protection sociale, de santé, d'assistance juridique et psychosociale contribue à la sous-déclaration des cas de VBG et à la persistance de ces pratiques.

3.3.4. Activités socio-économiques

Les principales activités économiques des populations de la commune sont l'agriculture, l'élevage et le commerce, auxquels on peut ajouter quelques activités génératrices de revenus (petit commerce des cultures de rentes, transformation agroalimentaire, embouche ovine et caprin).

○ Agriculture

L'agriculture constitue la principale activité économique de la Commune Urbaine de Madaoua et occupe plus de 90% de la population. Dans cette commune les populations développent deux systèmes de cultures : les cultures pluviales et les cultures irriguées.

▪ Cultures pluviales

Les principales cultures vivrières en saison de pluie ou cultures pluviales sont essentiellement les céréales (mil, sorgho, niébé et arachide). La situation est détaillée dans le tableau 7 ci-après.

Tableau 7 : superficie, production et rendement des cultures pluviales

Spécifications	Superficie (ha)		Production (kg)		Rendement (kg/ha)	
	2015	2020	2015	2020	2015	2020
Mil	848,16	848,16	527555,52	522466,52	622	616
Sorgho	565,44	565,44	403724,16	372059,52	714	658
Arachide	848,16	848,16	600497,28	465639,84	708	549
Niébé	13994,64	848,16	1497426,48	6801395,04	107	486

Source : PDC, 2022-2026

▪ Cultures irriguées

Les spéculations issues des cultures irriguées sont : l'oignon, la tomate, le chou, la laitue, et le manioc qui est produit à petite échelle. (Tableau 8). On y cultive également le voandzou et le coton autour des bas-fonds et dans les vallées.

Tableau 8 : superficie, production et rendement cultures irriguées

Spécifications	Superficie (ha)		Production (t)		Rendement (kg/ha)	
	2015	2020	2015	2020	2015	2020
Oignon	952	952	35.985,6	37442,16	37,8	39,33
Tomate	60	60	1710	1803	28,5	30,05
Chou	336	336	11 793,6	11450,88	35,10	34,08
Laitue	8	8	219,2	233,6	27,4	29,2

Source : PDC, 2022-2026

○ Elevage

L'élevage est la seconde activité économique pratiquée aussi bien par les éleveurs nomades que par les agriculteurs sédentaires sous forme d'élevage extensif et intensif. L'élevage extensif consiste à conduire les animaux en direction d'autres horizons à la recherche du pâturage. Quant à l'élevage intensif, c'est une activité au cours de laquelle les animaux restent attachés aux piquets. Ils reçoivent des soins intensifs et une alimentation enrichie (au son, aux céréales) et des produits vétérinaires pour garantir l'embonpoint.

La commune dispose d'un important effectif en cheptel composé de : bovins, ovins, caprins, camelins, asins, équins et volaille (Tableau 9).

Tableau 9 : effectif du cheptel de la commune en 2022

Communes	Bovins	Ovins	Caprins	Camelins	Equins	Asins
CU Madaoua	109.358	99.539	143.969	1.020	723	9.908

Source : PDC, 2022-2026

Les épizooties les plus fréquentes sont : la pasteurellose, la clavelée et la péripneumonie contagieuse caprine.

La commune dispose de plusieurs infrastructures dédiées à l'élevage comme le montre le tableau 10 ci-après :

Tableau 10 : Infrastructures d'élevage de la commune urbaine de Madaoua

Zone /commune	Banque intrant zootechnique	Abattoirs séchoirs	Parc de vaccination	Centre intégré de base	Ranch
Madaoua	0	3	2	1	0

Source : PDC, 2022-2026

○ Artisanat

Dans le département de Madaoua comme partout au Niger, l'artisanat constitue l'une des composantes majeures du développement socio-économique. Par la diversité des activités qui le composent, par sa capacité à générer des emplois dans tous les milieux économiques avec un minimum de capital, l'artisanat est un secteur qui occupe une grande partie de la population du département.

L'artisanat concerne principalement la forge, la bijouterie, la maroquinerie, le tannage, la couture, la menuiserie bois et métallique, la boucherie, l'exploitation des carrières, la vannerie, la sculpture bois, la cordonnerie, les divers services de réparation (radio, montre, télé, moto, frigidaire, voiture...), la transformation des produits agro-pastoraux, la petite restauration, la coiffure, la pharmacopée traditionnelle etc.

○ Commerce

Le commerce est également exercé dans la Commune Urbaine de Madaoua. Il existe cinq (5) marchés hebdomadaires qui sont Tounfafi, Madaoua, Aouloumat Leyma, Guidan Dan Baki. Le

petit commerce est le plus fréquent et demeure informel. De manière générale, il se limite à la vente des produits agro-pastoraux, notamment les céréales et les animaux d'embouche.

Les activités commerciales intéressent aussi les femmes qui font du petit commerce et surtout la transformation des produits agro-pastoraux leur domaine privilégié et qui leur génère des revenus plus ou moins substantiels.

Les transactions commerciales concernent essentiellement les produits de première nécessité (huiles végétales, marchandises diverses etc.), les matériaux de construction, les pâtes alimentaires, des produits manufacturés divers, le bétail, les céréales, les légumineuses, la production irriguée et des articles d'artisanat en cuir et métallique.

○ **Transport**

Sur le plan routier, la commune urbaine de Madaoua dispose de 45 kms de routes bitumées en très bon état (RNI) et de 30 kilomètres de routes latéritiques en état passable selon le service des transports de la localité. Le réseau routier étant le maillon de l'économie, la problématique réside à l'entretien du réseau, faute de moyens nécessaires y afférents.

Pour mener leurs activités, les populations de la commune urbaine de Madaoua se servent des moyens de transport comme : les taxis de brousse, les motos "kabou kabou", les camionnettes, les Toyota Pick up, les autocars (19 places), les bus, les tricycles et les charrettes bovines et asines.

3.3.5. Secteurs sociaux de base

○ **Education**

La commune urbaine de Madaoua comptait à la rentrée 2020-2021, 88 écoles traditionnelles (publiques et privées), 30 jardins d'enfants, 7 medersas (publics et privés), 1 école spécialisée (sourde, aveugle), et aucune école à cantine totalisant un effectif de 22.467 élèves dont 12.392 garçons et 10.075 filles tous niveaux confondus. Le taux brut de scolarisation est de 40, 86 en 2021 selon l'inspection départementale de l'éducation de base de Madaoua. Au total, on dénombre 12 CEG et CES pour le compte de l'enseignement secondaire.

En termes d'infrastructures l'ensemble des écoles totalisent 605 salles de classes dont 202 classes en dur, 37 classes en semi dur, 33 classes en banco et 333 classes en paillotes. Le taux des classes en paillotes est de 55,96% (Tableau 11).

En outre, le village d'Ajibaou dispose d'une école primaire (traditionnelle) comportant 3 classes (une (1) classe de dur et deux (2) classes en paillotes.

Tableau 11 : nombre d'école et nature des classes des établissements (2020 –2021)

Etablissements	Nature des classes					
	Nombre d'écoles	Dur	semi-dur	Banco	Paillotes	Total
Traditionnel	88	164	34	31	238	467
JE	30	13	2	2	38	55
Ecole medersa	17	25	1	0	57	83
Total primaire	135	202	37	33	333	605
CEG et CES	12	110	0	0	43	153

Source : PDC Madaoua 2022-2026

Les actions d’alphabétisation sont timides. En effet, la campagne 2020-2021 a vu la création de 15 centres d’Alphabétisation totalisant un effectif de 712 apprenants dont 513 femmes. En fin de campagne, 535 apprenants sont testés dont 384 femmes. Il a été enregistré au total 309 apprenants alphabétisés dont 217 femmes soit un taux de réussite de l’ordre de 57,75% (hommes 60,92%, femmes 56,51%).

Par ailleurs, la formation professionnelle à Madaoua se caractérise par deux (2) types, il y a le Centre de Formation et de Metiers (CFM) et le Centre d’Enseignement Technique (CET) dont leur but est de former les jeunes pour des futurs emplois et réduire le chômage. Pour les années 2015 et 2020, ces deux centres ont des jeunes dans plusieurs filières à savoir pour le CFM au total 491 jeunes dans les filières suivantes : Agro Silvio Pastorale (ASP), Economie Familiale (EF), Electricité Batiment (EB), Construction Métallique (CM), Mécanique Rurale (MR), Menuiserie Bois (MB), quant au CET pour les deux (2) années le centre a formé au total 274 jeunes dans les filières comme Agro Silvio Pastorale (ASP), Construction Métallique (CM), Economie Familiale (EF). En matière d’infrastructures le CFM totalise 7 classes dont 2 en paillotes et le CET dispose de 4 classes dont deux (2) en paillotes. En matière d’encadrement en 2020 le CFM compte un effectif de 16 enseignants et le CET en compte 13.

○ Santé

La commune urbaine de Madaoua, dispose d’un district sanitaire qui coiffe toutes les structures et formations sanitaires. Il y a un hôpital de District (HD) qui est sous la compétence de la région (CR) ; selon les textes régissant la décentralisation au Niger, les hôpitaux de district relèvent du conseil régional et non des compétences des communes. Cependant la commune urbaine de Madaoua dispose de quatre (4) Centre de Santé Intégré (CSI) dont deux (2) de type 2 deux (2) autres de type 1. On en a recensé neuf (9) cases de santé communautaire, neuf (9) cliniques/cabinets des soins et quatre (4) dépôts pharmaceutiques (Tableau 12).

Le personnel de soins de la commune urbaine de Madaoua est composé de deux (2) médecins recrutés pour le compte de MSF, de neuf (9) infirmiers ASB, sept infirmiers IDE et un infirmier (IC). (4) sage-femmes diplômées d’Etat, de huit (8) agents de santé communautaire (ASC), d’un technicien supérieur en assistance sociale (TSAS), d’un technicien supérieur en soins infirmiers (TSSI). Notons que parmi ces agents et dans le cadre du partenariat avec MSF, le district sanitaire de Madaoua a bénéficié de l’appui d’un médecin et d’un infirmier. Les ratios se présentent comme suit : 1 infirmier sur 7 694 habits contre la norme OMS de 1/5000 habits, 1 médecin sur 200 033 habits contre 1 :10 000 hts norme de l’OMS, 1 sage-femme sur 10689 femmes en âge de procréer (FAP) contre 1/5000 FAP (norme de l’OMS).

Tableau 12 : infrastructures sanitaires par zone

Type	Commune Madaoua
CSI type2	2
CSI type1	2
CS	9
Maternité	1
Dépôts pharmaceutiques	4

Cliniques/cabinets/Salles de soins	9
------------------------------------	---

Source : PDC Madaoua 2022-2026

Par ailleurs, le village d'Ajibaou dispose d'une case de santé communautaire créée depuis 2003.

○ **Hydraulique Agricole et Assainissement**

On dénombre 51 puits cimentés dont 8 non fonctionnels, un nombre indéterminé de puits traditionnels, 43 forages à motricité humaine avec 37 non fonctionnels, 13 muni AEP toutes fonctionnelles, pas de poste à eau autonome. Par contre, on dénombre 80 bornes fontaines avec 10 non fonctionnelles. La préoccupation à ce niveau, c'est qu'on n'enregistre aucune station de pompage pastorale sur le territoire de la commune de Madaoua. Le taux de couverture géographique est de 77,6% et celui de panne de 9,1% selon la Direction Départementale de l'hydraulique de Madaoua.

Tableau 13 : Infrastructures hydrauliques agricole de la commune de Madaoua

Village	Seuil d'épandage	Mini barrage	AHA	Forages agricoles	Mare aménagée	Puits maraichers
Mallamaoua	0	0	4	4	0	ND
Gandassamou	0	0	4	4	0	ND
Nakoni	0	0	4	4	0	ND
Tsoulgalé	0	0	4	4	0	ND
Total	0	0	16	16	0	ND

ND : non déterminé

Source : PDC Madaoua 2022-2026

3.3.6. Conflits et leurs résolutions

Les terres semblent suffisantes et chaque famille exploite sa propre propriété. Cependant, les conflits agriculteurs éleveurs liés aux dégâts champêtres et à la frange sociale qu'est la jeunesse, constituent une réelle préoccupation pour les autorités communales. Les droits de succession, l'héritage des terres se font suivant les lois coraniques, sous la supervision des autorités musulmanes et/ou coutumières.

Les différents modes de règlement des conflits sont les suivants :

- ✓ Règlement à l'amiable ;
- ✓ Conciliation, recours à la justice

En général, les conflits notamment fonciers se gèrent localement à l'amiable avec l'appui des sages du village (COFO). Ce n'est qu'en cas de désaccord que les protagonistes font appel aux juridictions compétentes (la justice).

Par ailleurs, un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) sera mis en œuvre pour les éventuels cas dans le cadre de ce sous projet.

3.3.7. Changements climatiques

La commune urbaine de Madaoua est confrontée à une variabilité climatique marquée, caractérisée par l'irrégularité des précipitations, l'augmentation des températures et la récurrence d'événements extrêmes tels que les sécheresses et les pluies intenses. Ces

changements climatiques ont entraîné une dégradation progressive des terres, une baisse de la productivité agricole et une réduction de la recharge des nappes phréatiques, affectant directement les moyens de subsistance des populations agropastorales.

Les pluies, lorsqu'elles surviennent, sont de plus en plus concentrées sur de courtes périodes, générant des ruissellements importants, l'érosion des sols et la perte de terres agricoles, sans permettre une infiltration suffisante de l'eau dans le sol. À l'inverse, les longues périodes sèches limitent la disponibilité en eau pour les cultures et les pâturages. Cette situation fragilise les écosystèmes locaux et accentue l'insécurité alimentaire.

Dans ce contexte, la construction du seuil d'épandage constitue une mesure d'adaptation au changement climatique particulièrement pertinente. L'ouvrage permettra de ralentir l'écoulement des eaux de ruissellement, de favoriser leur épandage et leur infiltration, de réduire l'érosion hydrique et de contribuer à la recharge de la nappe phréatique. Il favorisera également la restauration des terres dégradées en aval, l'amélioration de la fertilité des sols et l'augmentation de la production agricole.

3.3.8. Enjeux environnementaux et sociaux

Le sous-projet de construction d'un seuil d'épandage s'inscrit dans un contexte de forte variabilité climatique et de dégradation des ressources naturelles. À ce titre, il soulève plusieurs enjeux environnementaux et sociaux majeurs, auxquels l'ouvrage apporte des réponses concrètes à travers des impacts positifs attendus à court, moyen et long terme.

Les principaux enjeux environnementaux liés au sous-projet concernent :

- ✓ La sécurité alimentaire : amélioration de la disponibilité et de la stabilité de la production agricole face à l'irrégularité des pluies ;
- ✓ La gestion durable des ressources en eau : limitation du ruissellement, maîtrise de l'érosion hydrique et optimisation de l'infiltration des eaux de surface ;
- ✓ La restauration des terres dégradées : lutte contre l'érosion, l'ensablement et la perte de fertilité des sols ;
- ✓ La préservation et la régénération des écosystèmes locaux : amélioration de la couverture végétale ;
- ✓ La réduction de la pauvreté rurale et de l'exode rural ;
- ✓ L'amélioration des conditions de vie et de la sécurité alimentaire des ménages ;
- ✓ Augmentation de la réserve en eau dans le sol, grâce à l'épandage et à l'infiltration progressive des eaux de ruissellement ;
- ✓ Recharge de la nappe phréatique, contribuant à la disponibilité durable de la ressource en eau ;

- ✓ Réduction de l'érosion hydrique et stabilisation des sols dans la vallée ;
- ✓ Régénération de la végétation naturelle et amélioration de la biodiversité locale.

IV ANALYSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Le Niger dispose d'un arsenal juridique et institutionnel qui constitue le cadre à travers lequel se déploie la politique environnementale du Niger. Pour répondre aux exigences environnementales, les textes législatifs et réglementaires ont été élaborés. L'EIES des travaux de construction d'un seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua a été réalisée conformément aux obligations et dispositions réglementaires en matière d'Evaluation Environnementale au Niger et aux politiques de sauvegarde de la BAD.

4.1. Cadre politique

4.1.1. Cadre politique international

Le Niger dispose de cadre politique et stratégique international dans lequel s'inscrit le sous-projet comprend :

- **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 égard aux conditions écologiques.

- **Politique environnementale et sociale de la Banque Africaine de Développement (BAD)**

La Banque Africaine de Développement (BAD) a adopté sa politique environnementale en 1990, un ensemble de Procédures d'Evaluation Environnementale et Sociale (PEES) en 2001, sa politique sur la réinstallation involontaire en 2003 et une politique révisée sur l'environnement en 2004. Ces politiques ont servi de base aux sauvegardes environnementales et sociales actuelles de la Banque, qui énoncent les exigences relatives au niveau approprié d'évaluation environnementale et sociale et aux mesures de gestion visant à atténuer les risques liés aux projets.

La BAD dispose également d'autres politiques transversales, sectorielles ainsi que des lignes directrices qui contiennent des engagements visant à promouvoir la durabilité environnementale et sociale de ses opérations, au nombre desquelles les lignes directrices pour l'évaluation intégrée des impacts environnementaux et sociaux (annexe 6 : Approvisionnement en eau).

Dans un souci de mieux articuler ses politiques de sauvegarde tout en améliorant leur clarté et cohérence, la Banque a mis au point un Système de Sauvegarde Intégré (SSI). Ce système s'appuie sur les deux politiques antérieures de sauvegarde sur la réinstallation involontaire et sur l'environnement, ainsi que sur les politiques et stratégies transversales, notamment le genre (2001), la stratégie de gestion du risque climatique (2009) et d'adaptation (2009), et le Cadre de participation de la société civile (2012).

La déclaration de politique de sauvegardes intégrée établit les principes essentiels qui fondent l'approche de la Banque en matière de sauvegarde. Par conséquent la Banque a adopté dix (10) Sauvegardes Opérationnelles (SO), limitant ainsi leur nombre au minimum nécessaire pour atteindre ses objectifs et assurer le fonctionnement optimal du SSI.

Cadre politique national La protection de l'environnement est une priorité du gouvernement nigérien qui a tenu à l'exprimer dans plusieurs de ses textes et lois, mais aussi à travers les politiques et plans, programmes et autres documents de stratégies. La constitution du 25 novembre 2010, stipule en son article 35 que, « Toute personne a droit à un environnement sain » et que « L'Etat a l'obligation de protéger l'environnement dans l'intérêt des générations présentes et futures. Chacun est tenu de contribuer à la sauvegarde et à l'amélioration de l'environnement dans lequel il vit ». Aussi, « L'Etat veille à l'évaluation et au contrôle des impacts de tout projet et programme de développement sur l'environnement ».

Aussi, le Niger a adopté en 2000, le Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD) qui tient lieu d'Agenda 21 dont les objectifs cadrent avec la politique nigérienne en matière d'environnement et de développement durable. Le PNEDD a permis de définir des politiques en matière de protection et de gestion rationnelle des ressources naturelles et de l'environnement. Le Ministère en charge de l'environnement en rapport avec les ministères et institutions concernés, jouent un rôle important dans la prise en compte des engagements internationaux souscrits par le Niger dans le domaine de l'environnement. En 1998, le Programme d'Action National de Lutte Contre la Désertification et de Gestion des Ressources Naturelles (PAN/LCD-GRN) a été élaboré. Il constitue également l'un des instruments de

gestion de l'environnement et de protection de la nature à travers ses objectifs généraux qui consistent à :

- 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 ;
- 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.

4.1.2. Cadre politique nationale

Le Niger a élaboré un certain nombre de documents de politique, stratégies et programmes qui concourent à une gestion efficace de l'environnement et des ressources naturelles dans la perspective de développement durable. Ces documents doivent guider les actions des acteurs dans la mise en œuvre des projets de développement pour une amélioration du cadre et du niveau de vie des populations.

- ☞ **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 a pour objectif global d'offrir des conditions générales favorables au développement économique, social et culturel à travers la préservation et la gestion durable de l'environnement et des ressources naturelles et le renforcement des mesures d'adaptation aux effets négatifs du changement climatique afin d'assurer à long terme la sécurité alimentaire des nigériens et d'améliorer leur cadre de vie ;
- ☞ **La Politique Nationale de Sécurité et Santé au Travail (PNSST)** au Niger a été validée pour prévenir et /ou en charge avec efficacité les accidents et maladies professionnelles, de surveiller et protéger l'environnement des travailleurs de tous les secteurs.
- ☞ **La Politique Nationale en matière de Changements Climatiques (PNCC)** vient d'être validée et doit prochainement faire l'objet d'un décret d'adoption. Elle définit des objectifs tant en matière d'adaptation ; l'objectif général est de contribuer à l'atténuation des effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques sur les populations les plus vulnérables et ce dans la perspective d'un développement durable. Les objectifs spécifiques de cette politique sont (i) d'identifier les actions prioritaires se fondant sur les besoins urgents et immédiats d'adaptation aux effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques ; (ii) d'assurer une large diffusion des activités d'adaptation

auprès des partenaires, acteurs et bénéficiaires ; (iii) de renforcer les capacités d'adaptation des communautés affectées des zones vulnérables ; et de (iv) développer les synergies entre les différents cadres stratégiques en matière. Plusieurs actions du PIDUREM contribueront à atténuer les effets du changement climatique sur les conditions de vie des populations.

- ☞ **La Politique Nationale Genre du Niger (2017-2021) :** Cette politique a été adoptée 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. Elle 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 notamment (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 et (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.,
- ☞ **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 d'Aménagement du Territoire :** elle a été adoptée en mai 2014 et 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 ;
- ☞ **Politique Nationale de Sécurité et Santé au Travail (PNSST) 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 relatives à la sécurité et la santé au travail, créer le Conseil Supérieur de la Prévention et l'Institut National Sécurité et Santé au Travail, collecter, traiter et diffuser les données en matière de sécurité et santé au travail, élaborer et adopter un Code Spécifique de Sécurité et Santé au Travail et élaborer la cartographie nationale des risques professionnels.

☞ La mise en œuvre des activités du sous-projet de reconstruction du barrage d'Aboka doit garantir la protection de la sécurité et de la santé des travailleurs à travers la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.

☞ **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 relatives à la sécurité et la santé au travail, créer le Conseil Supérieur de la Prévention et l'Institut National Sécurité et Santé au Travail, collecter, traiter et diffuser les données en matière de sécurité et santé au travail, élaborer et adopter un Code Spécifique de Sécurité et Santé au Travail et élaborer la cartographie nationale des risques professionnels.

☞ **La Stratégie de Développement Durable et Croissance Inclusive (SDDCI) vision 2035** qui vise à bâtir un pays moderne, démocratique et uni, bien gouverné et pacifique,

ouvert au monde, ainsi qu'une économie émergente, fondée sur un partage équilibré des fruits du progrès. L'axe 4 de la SDDCI Niger 2035 « *Dynamisation et modernisation du monde rural* » accorde une importance capitale pour la poursuite et l'accélération des investissements dans l'irrigation. Par conséquent, pour gérer de façon durable l'environnement, et ce, conformément à la SDDCI Niger 2035, il faut i) améliorer la résilience des groupes vulnérables face aux changements climatiques, aux crises et aux catastrophes et ii) contribuer à la promotion d'une économie locale basée sur la gestion durable de l'environnement en vue de l'accroissement de la production dans le secteur rural. Les activités cadrent parfaitement avec les orientations définies par la SDDCI Niger 2035 ;

- ☞ **La Stratégie National et Plan d'Action en matière de changement et variabilité climatique (SNPACVC)-révisé, 2021** L'objectif général de la SNPACC est de contribuer à la lutte contre les effets néfastes des changements climatiques ;
- ☞ **La Stratégie de Petite Irrigation au Niger (SPIN)** dont l'objectif global est l'amélioration de la contribution de la petite irrigation à l'atteinte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Niger à travers une intervention de l'État conditionnée à une participation (financière et/ou physique) des irrigants en matière d'investissement pour les aménagements des périmètres irrigués ;
- ☞ **La Stratégie Nationale et son Plan d'Action pour la Diversité Biologique (SMPA/DB)** : adoptée en 2000 par le gouvernement, la SN/PA/DB a pour vision : "Pour une société consciente du rôle et des enjeux liés à la diversité biologique, convaincue de ses responsabilités envers les générations futures, et déterminée à utiliser les ressources de manière durable" ; et pour finalité, de réduire la perte de la diversité biologique à travers notamment l'amélioration de son utilisation et de sa conservation durable. Pour ce faire, notre pays ambitionne d'ici 2035, d'assurer la valorisation de la biodiversité, sa conservation, sa restauration et son utilisation de manière, en vue de contribuer à garantir à tous les citoyens une vie meilleure dans l'équité.
- ☞ **Stratégie et Plan National d'Adaptation face aux changements climatiques dans le secteur Agricole SPN2A 2020-2035.** La Stratégie et le Plan National d'Adaptation de l'Agriculture face aux changements climatiques (SPN2A) entendent contribuer à l'intégration de l'adaptation aux effets attendus des changements climatiques dans la planification et la mise en œuvre du développement du secteur agricole au Niger. Elle a pour objectif de guider l'opérationnalisation des actions prévues dans ce secteur prioritaire de la Contribution Déterminée au niveau National (CDN), avec pour finalité

l'amélioration de la résilience des populations agricoles du Niger face au climat et à d'autres facteurs de risque. La SPN2A a pour finalité un développement agricole durable et intelligent face au climat, assurant la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations nigériennes dans un contexte de changements climatiques à travers, d'une part, le renforcement de la résilience des populations rurales face aux événements climatiques extrêmes et à d'autres facteurs de risque (chocs de court terme), et d'autre part, l'adaptation des populations rurales face aux changements climatiques et environnementaux (mutations de moyen et long termes).

- ☞ **La Stratégie Nationale de l'Hydraulique Pastorale (SNHP).** La stratégie a pour objectif principal de guider les règles et usages des futurs aménagements en hydraulique pastorale afin d'espérer une durabilité effective des investissements modernes (puits grands diamètres, forages, mares aménagées, axes de transhumances délimités) consentis et le maintien d'une paix sociale toujours plus précieuse.
- ☞ **La Stratégie Nationale de prévention et de réponse aux Violences Basées sur le Genre (VBG) au Niger (2017-2021).** Cette stratégie qui révisé celle de 2017 a pour vision de réduire le taux de prévalence des Violences Basées sur le Genre au Niger de réduire le taux de prévalence au cours de la vie de 29% à 15% d'ici 2028. La vision de la présente stratégie est : le Niger, un pays exempt de VBG où les hommes et les femmes, les filles et les garçons vivent dans la paix, la sécurité, l'harmonie et sans discrimination. Elle est bâtie autour de 4 Axes stratégiques : renforcement du cadre institutionnel et juridique, prévention, réponse et coordination.
- ☞ **Plan d'action National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANGIRE) 2017-2030.** En effet, le PAP est formulé en vue de contribuer à l'atteinte des objectifs spécifiques du PANGIRE à savoir : améliorer les connaissances et le suivi des ressources en eau et de leurs usages ; améliorer la mobilisation et la valorisation des ressources en eau pour satisfaire les utilisations économiques ; améliorer l'accès équitable et durable des populations à l'eau potable et aux installations d'assainissement, en prenant en compte les questions du genre ; améliorer la bonne gouvernance du secteur de l'eau ; protéger et préserver l'environnement et développer la résilience aux effets du changement climatique. De plus, dans la conception du PAP, l'approche est basée sur la gestion durable des bassins et sous-bassins versant et le renforcement des acteurs intervenants dans la gestion de l'eau ;

- ☞ **Le Plan d'Action pour la Gestion des Risques Agricoles au Niger (PAGRA) 2014-2023** qui est une déclinaison opérationnelle de l'i3N notamment la dimension « stabilité » de la sécurité alimentaire. La première composante, axée sur la résilience des systèmes de production agricoles, prône : (i) l'utilisation d'espèces et de variétés à haut rendement et tolérantes à la sécheresse ; (ii) la mise en œuvre de techniques de conservation des eaux et du sol et de défense et restauration des sols (CES/DRS) ; (iii) le recours accru à l'irrigation avec maîtrise partielle ou totale de l'eau ; (iv) la prévention des épizooties, l'aménagement et la gestion durable des terres pastorales ainsi que le développement des cultures fourragères.
- ☞ **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 P2 - P2RS 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 socio-économiques un objectif central.
- ☞ **Cadre Stratégique de la Gestion Durable des Terres (CS-GDT) au Niger de 2014.** L'objectif global du CS-GDT est de prioriser, planifier et orienter la mise en œuvre des investissements actuels et futurs en matière de GDT à la fois par le secteur public et privé et avec tous les acteurs du niveau local au niveau national.
- ✓
- ☞ **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.

☞ **Programme Sectoriel Eau, Hygiène et Assainissement 2016-2030.** L'objectif de ce programme est d'assurer la disponibilité et la gestion durable de l'eau et de l'assainissement pour tous et de contribuer à la mise en œuvre de la stratégie nationale d'hydraulique pastorale.

4.2. Cadre juridique

4.2.1. Cadre juridique international

Plusieurs conventions et accords multilatéraux internationales ont été ratifiés par le Niger qui dispose d'une autorité supérieure aux textes législatifs et réglementaires nigériens. Il s'agit principalement des conventions qui ont adopté les principes des évaluations environnementales, auxquelles le Niger a souscrit et qui sont susceptibles d'être activées dans le cadre de la construction des seuils d'épandage des crues. Le tableau 14 ci-après résume certains accords et conventions.

Tableau 14 : synthèse des accords et conventions

Intitulé du texte	Dates d'adoption / entrée en vigueur	Date de signature ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/objectifs
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.	Adoptée le 15 septembre 1968 et entrée en vigueur le 9 octobre 1969 puis adoptée le 11 juillet 2003.	Le Niger a ratifié la Convention d'Alger de 1969 le 26 février 1970 et celle de Maputo le 28 février 2007.	Ressources naturelles	Elle a pour objectif d'améliorer la protection de l'environnement, de promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles, d'harmoniser et coordonner les politiques dans ces domaines en vue de mettre en place des politiques et des programmes de développement qui soient écologiquement rationnels, économiquement sains et socialement acceptables. Dans le cadre de cette activité, objet de la présente ÉIES, des mesures seront proposées pour permettre de gérer de façon rationnelle et durable les ressources naturelles.
Convention de Stockholm sur la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les Polluants Organiques Persistants (POPs).	Signée en octobre 2001 / entrée en vigueur le 30 mars 2006	Ratifiée en février 2005.	Protection de l'environnement contre les Polluants Organiques Persistants (POPs).	L'article 1 stipule que « Compte tenu de l'approche de précaution énoncée dans le Principe 15 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement, l'objectif de la présente Convention est de protéger la santé humaine et l'environnement des polluants organiques persistants », les Mesures propres à réduire ou éliminer les rejets résultant d'une production et d'une utilisation intentionnelles sont édictées par l'article 3 de la présente Convention. Le promoteur doit prendre toutes les dispositions possibles pour respecter au maximum les principes et recommandations du protocole de Kyoto lors de la mise en œuvre des activités du sous-projet à défaut, proposer des mesures de réparation.
Convention des Nations Unies sur la diversité biologique.	Signée le 11 juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil), et	11/06/92 et 25/07/1995	Biodiversité	La Convention sur la diversité biologique, à son article 14, « Études d'impact et réduction des effets nocifs », précise que : « Chaque Partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra :

Intitulé du texte	Dates d'adoption / entrée en vigueur	Date de signature ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/objectifs
	entrée en vigueur le 24 septembre 1994			a) adopte des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposé et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets, et, s'il y a lieu, permet au public de participer à ces procédures ; b) prend les dispositions voulues pour qu'il soit dûment tenu compte des effets sur l'environnement de ses programmes et politiques susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique ». c) Le promoteur est tenu de respecter toutes ces dispositions possibles lors de la mise en œuvre des activités du sous-projet
Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques.	Signée le 11 juin 1992 à Rio de Janeiro (Brésil), et entrée en vigueur en vigueur le 24 mars 1994	11 juin 1992 et 25 uillet 1995	Changement climatique	Elle vise à stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique afin que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements climatiques, sans que la production alimentaire ne soit menacée et que le développement économique puisse se poursuivre d'une manière durable. Pour ce faire, dans sa section Engagement, elle précise à l'article 4, alinéa f, « que les parties signataires doivent tenir 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 ».

Intitulé du texte	Dates d'adoption / entrée en vigueur	Date de signature ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/objectifs
Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification	16 juin 1994 à Paris et 19 janvier 1996	14 octobre 1994 et entrée en vigueur le 19 janvier 1996.	Désertification	L'article 2 précise « l'objectif est de lutter contre la désertification et d'atténuer les effets de la sécheresse dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique, grâce à des mesures efficaces à tous les niveaux, appuyées par des arrangements internationaux de coopération et de partenariat, dans le cadre d'une approche intégrée compatible avec le Programme Action 21, en vue de contribuer à l'instauration d'un développement durable dans les zones touchées ». Article 10.4 « La promotion de nouveaux moyens d'existence et d'amélioration de l'environnement »
Convention phytosanitaire pour l'Afrique.	13 septembre 1967	25 avril 1968		Elle a été élaborée dans le but de combattre et éliminer les maladies des plantes en Afrique et prévenir l'apparition de maladies nouvelles.
La convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage dite "Convention de Bonn"	07/07/1980	1 novembre 1983	Faune (Espèces migratrices appartenant à la faune sauvage)	Elle a pour objectifs de conserver les espèces migratrices sur la totalité des parcours qu'elles empruntent et de protéger certaines espèces migratrices menacées d'extinction : cigognes, grue couronnée, loutre à joue blanche, etc.
La Charte de l'eau du Bassin du Niger	30 Avril 2012		Protection de l'environnement	Elle a pour objectif de favoriser une coopération fondée sur la solidarité et la réciprocité pour une utilisation durable, équitable et coordonnée de la ressource en eau du bassin versant hydrographique du Niger.
Convention n°100 sur l'égalité de rémunération.	Adoption: Genève, 34ème session CIT (29 juin	9 août 1966 / entrée en vigueur 9 août 1968	Egalité de rémunération	Article 1 : aux fins de la présente convention :

Intitulé du texte	Dates d'adoption / entrée en vigueur	Date de signature ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/objectifs
	1951) / entrée en vigueur : 23 mai 1953			a) le terme rémunération comprend le salaire ou traitement ordinaire, de base ou minimum, et tous autres avantages, payés directement ou indirectement, en espèces ou en nature, par l'employeur au travailleur en raison de l'emploi de ce dernier ; b) l'expression égalité de rémunération entre la main d'œuvre masculine et la main d'œuvre féminine pour un travail de valeur égale se réfère aux taux de rémunération fixés sans discrimination fondée sur le sexe».
Convention n°111 sur la discrimination en matière d'emploi et de profession.	Adoption : Genève, 42ème session CIT (25 juin 1958) / entrée en vigueur : 15 juin 1960	23 mars 1962, entrée en vigueur 23 mars 1964	Discrimination en matière d'emploi et de profession	Article 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°138 sur l'âge minimum d'admission à l'emploi.	Adoption : Genève, 58ème session CIT (26 juin 1973) / Entrée en vigueur : 19 juin 1976	4 décembre 1978/entrée en vigueur 4 décembre 1980	Age minimum d'admission à l'emploi	L'article 3 dispose : 1. l'âge minimum d'admission à tout type d'emploi ou de travail qui, par sa nature ou les conditions dans lesquelles il s'exerce, est susceptible de compromettre la santé, la sécurité ou la moralité des adolescents ne devra pas être inférieur à dix-huit ans ; 2. les types d'emploi ou de travail visés au paragraphe 1 ci-dessus seront déterminés par la législation nationale ou l'autorité compétente, après consultation des organisations d'employeurs et de travailleurs intéressées, s'il en existe; 3. nonobstant les dispositions du paragraphe 1 ci-dessus, la législation nationale ou l'autorité compétente pourra, après

Intitulé du texte	Dates d'adoption / entrée en vigueur	Date de signature ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/objectifs
				consultation des organisations d'employeurs et de travailleurs intéressées, s'il en existe, autoriser l'emploi ou le travail d'adolescents dès l'âge de seize ans à condition que leur santé, leur sécurité et leur moralité soient pleinement garanties et qu'ils aient reçu, dans la branche d'activité correspondante, une instruction spécifique et adéquate ou une formation professionnelle».
Convention n°155 relative à la santé et sécurité au travail.	Adoption Genève 67 ^{ème} session CIT (22 juin 1981) / Entrée en vigueur : 11 août 1983	19 février 2009, entrée en vigueur 19 février 2011	Sécurité au travail	L'article 16 dispose : 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 ; 2. les 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 relative aux services de santé au travail.	Adoption Genève 71 ^{ème} session CIT (25 juin 2009)	11 février 2009, entrée en vigueur 11 février 2011	Services de santé au travail	Article 12 : « La surveillance de la santé des travailleurs en relation avec le travail ne doit entraîner pour ceux-ci aucune perte de gain; elle

Intitulé du texte	Dates d'adoption / entrée en vigueur	Date de signature ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/objectifs
	1985) / Entrée en vigueur : 17 févr. 1988			doit être gratuite et avoir lieu autant que possible pendant les heures de travail. »
Convention n°182 sur les pires formes de travail des enfants.	adoption : Genève, 87ème session CIT (17 juin 1999) / Entrée en vigueur : 19 nov. 2000	23 octobre 2000/entrée en vigueur 23 octobre 2002	Pires formes de travail des enfants	Art. 3 : aux fins de la présente convention, l'expression les pires formes de travail des enfants, comprend : - l'utilisation, le recrutement ou l'offre d'un enfant aux fins d'activités illicites, notamment pour la production et le trafic de stupéfiants ; - (d) les travaux qui, par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la sécurité ou à la moralité de l'enfant ».
Convention n°187 relative au cadre promotionnel pour la sécurité et santé au travail.	Adoption Genève 95ème session CIT (15 juin 2006) / Entrée en vigueur : 20 févr. 2009	19 février 2009/entrée en vigueur 19 février 2011	Cadre promotionnel en sécurité et santé au travail	Article 3 : - Tout Membre doit promouvoir un milieu de travail sûr et salubre, en élaborant à cette fin une politique nationale. - Tout Membre doit promouvoir et faire progresser, à tous les niveaux concernés, le droit des travailleurs à un milieu de travail sûr et salubre. - Lors de l'élaboration de sa politique nationale, tout Membre doit promouvoir, des principes de base tels que les suivants : évaluer les risques ou les dangers imputables au travail ; combattre à la source les risques ou les dangers imputables au travail; et développer une culture de prévention nationale en matière de sécurité et de santé, qui comprenne l'information, la consultation et la formation. ».

Intitulé du texte	Dates d'adoption / entrée en vigueur	Date de signature ratification par le Niger	Domaine d'application	Textes des liens/objectifs
				Pendant les travaux et même lors de l'exploitation du seuil, des dispositions seront prises pour permettre de respecter les exigences de la convention, notamment par le respect des normes et règles en matière de santé et sécurité au travail.

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

4.2.2. Cadre juridique national

Le cadre juridique national comprend les textes législatifs et réglementaires de protection de l'environnement au Niger qui seront concernés par les travaux de construction d'un seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua. Ces textes sont résumés dans le tableau 15 ci-après.

Tableau 15 : synthèse des textes nationaux applicables au sous-projet

Loi			
Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Loi n°98-56 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement	29 décembre 1998	Gestion de l'environnement	L'article 31 dispose que « les activités, projets et programmes de développement [...] sont soumis à une autorisation préalable du ministre chargé de l'environnement [...] ». Article 44 : « Il est interdit de faire un dépôt d'immondices, ordures ménagères, pierres, graviers, bois, déchets industriels dans le lit ou sur les bords des cours d'eau, lacs, étangs ou lagunes et canaux du domaine public. De même, il est interdit d'y laisser écouler les eaux usées. Tout dépôt, tout épandage de matières solides ou liquides constituant une cause d'insalubrité sont interdits ». Article 45 : « Les déversements, dépôts et enfouissements de déchets, de corps, d'objets ou de liquides usés et plus généralement tout fait susceptible d'altérer directement ou indirectement la qualité des eaux souterraines sont interdits ».
Loi n°2001-32 portant orientation de la Politique d'Aménagement du Territoire	31 décembre 2001	Aménagement du territoire	Article 34 « L'Etat veille à la prise en compte de la dimension environnementale lors de la formulation des programmes et des projets en y incluant notamment des études d'impact environnemental intégrant les aspects écologiques, socio-économiques et culturels. Il veille également au respect des conventions internationales en la matière, par tous les acteurs de développement ».
Loi n°2018-28 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale	14 mai 2018	Evaluation environnementale	Article 14 (alinéa 1 et 2) : « Les activités ou projets de développement à l'initiative de la puissance publique ou d'une personne privée qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux biophysique et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers, sont soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social. L'étude d'impact environnemental et social est mise à jour en cas de modification substantielle ou de construction

			de nouveaux équipements et installations sur le périmètre ayant fait l'objet de l'Etude d'Impact Environnemental initial du projet ».
Loi n°2004-040 portant régime forestier au Niger	8 juin 2004	Régime forestier	L'article 2 précise que les ressources forestières constituent les richesses naturelles et, à ce titre, sont partie intégrante du patrimoine commun de la Nation. Chacun est tenu de respecter ce patrimoine national et de contribuer à sa conservation et à sa régénération. L'article 33 précise que les ressources forestières dégradées ou détruites à la suite de travaux d'utilité publique doivent être compensées dans des conditions fixées par voie réglementaire. L'article 34 précise que les espèces forestières nécessitant une protection spéciale sont déclarées espèces protégées par les textes d'application de la présente loi. Elles ne peuvent être ni arrachées ni mutilées. Dans le cas où leur utilisation est autorisée, celle-ci est subordonnée au paiement d'une redevance dont le taux est fixé par voie réglementaire. Quant à l'article 35, il précise que la destruction d'espèces forestières protégées hors les limites des agglomérations, jardins potagers et vergers est soumise à autorisation spéciale, conformément aux dispositions réglementaires prises en application de la présente loi.
Loi n°2012-45 portant Code du travail de la République du Niger	25 septembre 2012	Code du travail	L'article premier dispose que « le présent Code régit les rapports entre employeurs et travailleurs. Il est applicable sur l'ensemble du territoire de la République du Niger ». L'article 2 précise qu'il « est considéré comme travailleur au sens du présent Code, [...] ». Pour la détermination de la qualité de travailleur, il n'est tenu compte ni du statut juridique de l'employeur, ni de celui de l'employé. Toutefois, les personnes nommées dans un emploi permanent d'un cadre d'une administration publique ne sont pas soumises aux dispositions du présent Code ». 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 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 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.»
ORDONNANCES			
Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Ordonnance n°2010-54 portant Code général des collectivités territoriales du Niger, modifiée et complétée l'ordonnance n°2010-76	17 septembre 2010	Collectivités territoriales du Niger	Article 163 évoque certains domaines transférables aux collectivités comme la protection de l'environnement. Au cours des travaux et même lors de l'exploitation du seuil, la commune rurale de Namaro sera impliquée en tant que partie prenante.
Ordonnance n°2010-09 portant code de l'eau	1er avril 2010	Ressources en eau	L'article 6 dispose que la présente ordonnance reconnaît que l'eau est un bien écologique, social et économique dont la préservation est d'intérêt général et dont l'utilisation sous quelque forme que ce soit, exige de chacun qu'il

			contribue à l'effort de la collectivité et/ou de l'État, pour assurer la conservation et la protection.
Ordonnance n° 93-015 fixant les principes d'Orientation du Code Rural	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 »
DECRETS ET ARRETES			
Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Décret n°2021-161/PRN/MESU/DD déterminant les modalités de gestion des produits et activités polluant ou dégradant l'environnement et fixant la redevance y relative	05 mars 2021	Gestion des produits et activités 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 02 janvier 2003, portant loi de Finances pour l'année budgétaire 2003, dans son article 1 « Mesures Permanentes » 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 de santé ; - les stupéfiants et les substances psychotropes ; - les armes chimiques. Article 5 : toute personne physique ou morale désirant importer des substances chimiques est tenue de demander un agrément d'importation et de circulation délivrée par le Ministre chargé de l'environnement. Sont exemptés de cette obligation :

			- les institutions de recherches et d'expérimentation et les laboratoires de santé agréés par les autorités compétentes ; - les industries minières régulièrement établies ainsi que les personnes détentrices d'une autorisation d'exploitation minière délivrés par le Ministre chargé des Mines ; - les détenteurs des titres miniers d'exploitation ; les entreprises régulièrement établies utilisant des produits chimiques dans leur procédés de production.
Décret n°2025-160/P/CNSP du 26 Mars 2025 portant promulgation de la Charte de la Refondation	26 mars 2025	Charte de la Refondation	La Charte de la Refondation a été adoptée dans un contexte de transition politique, suite à la suspension de la Constitution de 2010. Elle vise à établir un cadre pour la gouvernance et à répondre aux aspirations du peuple nigérien pour une meilleure gestion des ressources et une plus grande souveraineté nationale
Décret N°2021-161/PRN/MESU/DD du 05 mars 2021 déterminant les modalités de gestion des produits et des activités polluant ou dégradant l'environnement et fixant la redevance y relative.	05 mars 2021	Protection de l'environnement	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 02 janvier 2003, portant loi de Finances pour l'année budgétaire 2003, dans son titre I «Mesures Permanentes» qui autorise les taxes.
Décret n° 2020-014/PRN/PS fixant les modalités d'application de la loi n° 2018-22 déterminant les principes fondamentaux de la protection sociale	10 janvier 2020	Protection sociale	Article 2 : la réalisation de ces droits par l'Etat au profit des personnes vulnérables sera faite de manière progressive en fonction des moyens de celui-ci, conformément à la recommandation n°207 de l'OIT
Décret n°2015-541/PRN/MET/PS du 15 décembre 2015 modifiant et complétant le décret n°65-117/PRN/MFP/T du 18 août 1965 portant détermination des règles de	15 décembre 2015	Régime de réparation et de prévention des accidents du	Les articles 125 et 126 précisent les responsabilités de la CNSS en matière de prévention, notamment : - Collecte de données statistiques sur les accidents du travail et les maladies professionnelles. - Réalisation d'enquêtes sur les conditions d'hygiène et de sécurité des travailleurs.

gestion du régime de réparation et de prévention des accidents de travail et maladies professionnelles par la CNSS		travail et des maladies professionnelles	- Mise en œuvre de campagnes de sensibilisation et de formation sur la prévention des risques professionnels [2] .
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 de l'eau	Annexe 2 : Type d'aménagements, installations, ouvrages, travaux et activités pouvant être un « Réseau de canalisations ouvertes ou fermées de transport d'eau brute ou traitée » sont sous le régime d'une autorisation avec ÉIE »
Décret n° 2011-405/PRN /MH/E fixant modalités et procédures de déclaration, d'autorisation et de concession d'utilisation de l'eau	31 août 2011	Utilisation de l'eau	Article 19 : « Dans le cas d'une opération soumise à une ÉIE, la demande est adressée au ministre en charge de l'environnement, qui l'instruit conformément aux dispositions du décret 2000- 397/PRN/ME/LCD du 20 octobre 2000 »
Décret 67-126 instituant la liste des travaux dangereux pour les enfants, révisé en juillet 2009	7 septembre 1967	Code du Travail	Article 402 : Sur les chantiers mobiles ou en raison de travaux de courte durée, l'inspecteur de travail peut, après avis du médecin d'établissement et du médecin inspecteur du travail, s'il est reconnu qu'il est impossible à l'employeur de se conformer totalement aux dispositions réglementaires, autoriser le remplacement de certaines mesures prévues par des dispositions assurant au personnel des conditions d'hygiène sensiblement équivalentes [...].
Décret n°2012-358/PRN/MFPT fixant les salaires minima par catégories professionnelles des travailleurs régis la convention collective interprofessionnelle	17 août 2012	Code de travail	L'article Premier de ce décret fixe les salaires minima des travailleurs régis par la Convention Collective Interprofessionnelle.
Décret n°2019 -027 MESUDD portant modalités d'application de la loi n°2018 28 déterminant les principes	11 janvier 2019	Evaluation Environnementale	Article 13 : Est soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social, tout projet ou activité susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement classés dans l'une des catégories ci-dessous :- Catégorie A : les projets ou activités à risque élevé et susceptibles d'avoir des impacts très négatifs et généralement

fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger			irréversibles, le plus souvent ressentis dans une zone plus vaste que les sites accueillant ces projets. Ces projets sont soumis à une étude d'impact environnementale et sociale détaillée (EIESD) ; - Catégorie B : les projets ou les activités à risque important et dont les impacts négatifs sur l'environnement sont moins graves que ceux des projets de la catégorie A. Ce sont des projets pouvant avoir des impacts facilement identifiables et limités et dont les moyens de leur atténuation sont généralement connus. Ces projets sont soumis à une Etude d'Impact Environnemental et Social Simplifiée ou à une Notice d'Impact Environnemental et Social (NEIS) ; - Catégorie C : les projets ou les activités à risque modéré voire faible et dont les impacts négatifs sont mineurs, sur l'environnement biophysique et humain. Ces projets font l'objet de prescriptions environnementales et sociales ; - Catégorie D : les projets ou les activités dont les impacts négatifs sont insignifiants, sur l'environnement biophysique et humain. Ces projets sont mis en œuvre sans mesures spécifiques
Décret n°2017-682/PRN/MET/PS portant partie réglementaire du Code du Travail	10 août 2017	Réglementation du Travail	Article 4 : « En application de l'article 5 du Code de Travail, sont interdites, toutes discriminations en matière d'emploi et de profession. Par discrimination, on entend : toute distinction, exclusion ou préférence fondée sur la race, la couleur, le sexe, l'âge, la religion, l'opinion politique, l'ascendance nationale ou l'origine sociale, le handicap, la drépanocytose, le VIH-SIDA, l'appartenance ou la non appartenance à un syndicat ou l'exercice d'une activité syndicale, qui a pour effet de rompre ou d'altérer l'égalité de chances ou de traitement en matière d'emploi ou de profession, toute autre distinction, exclusion ou préférence ayant pour conséquence de rompre ou d'altérer l'égalité de chances ou de traitement en matière d'emploi ou de profession.» Article 212 : « L'employeur est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la vie et la santé des travailleurs qu'il emploie, ainsi que de tous les travailleurs présents dans son entreprise. Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels,

			d'information et de formation, ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. Il veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes » Article 216 : « L'évaluation générale des risques auxquels les travailleurs sont exposés doit comporter une identification des risques, une évaluation quantitative et une ébauche de mesures de prévention. Le programme de prévention comporte un ensemble d'actions cohérentes précises, avec des objectifs réalistes et réalisables, des stratégies bien définies et des moyens bien déterminés. En vue d'assurer de manière continue et convenablement la prévention des risques d'atteinte à la santé, l'employeur doit actualiser l'évaluation générale des risques d'atteinte à la santé ainsi que le programme de lutte contre ces risques tous les deux (2) ans » Article 217 : « L'employeur doit, compte tenu de la nature des activités de l'établissement, prendre en considération les capacités du travailleur à appliquer les mesures de prévention nécessaires à la sécurité et la santé. » Dans la cadre des travaux, les dispositions nécessaires seront prises pour éviter toute discrimination au cours du recrutement de la main d'œuvre. Enfin, les mesures proposées à l'issue de cette étude permettront de prendre en compte la sécurité et la santé des travailleurs ainsi que des exploitants des sites concernés
Arrêté conjoint n°0225/MEL/CD/MF fixant la redevance sur la gestion des produits chimiques, des déchets dangereux et les activités polluant ou dégradant l'environnement	05 mars 2021	Protection contre les pollutions et dégradations	- Mettre en œuvre les dispositions du décret n°2021-161/PRN/MESU/DD, notamment en ce qui concerne le paiement d'une redevance pour le contrôle des produits chimiques, des déchets dangereux et des activités polluantes ou dégradant l'environnement. - Réduire les coûts des produits de grande consommation impactés par cette redevance, en ajustant les taux applicables.
Arrêté n°342/MSP/SG/DGSP/DHP/ES portant homologation des normes de potabilités de l'eau destinée à la consommation humaine au Niger	29 mars 2021	Potabilité de l'eau de boisson	Article 3 : pour être considéré comme potable, l'eau : - ne doit pas porter atteinte à la santé du consommateur ; - doit posséder des propriétés organoleptiques acceptable ; - doit respecter les normes en vigueur.

			Article 5 : l'utilisation d'eau non conforme aux normes réglementaires de l'eau potable est interdite pour la préparation et la conservation de toute denrée alimentaire.
--	--	--	--

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

4.2.3. Politiques de sauvegarde de la BAD

Le Système de sauvegardes intégré du Groupe de la Banque africaine de développement (BAD) est l'une des pierres angulaires de la stratégie de la Banque visant à promouvoir une croissance inclusive du point de vue social et durable du point de vue environnemental. Les sauvegardes sont un outil puissant pour identifier les risques, réduire les coûts du développement et améliorer la durabilité des projets, elles bénéficient ainsi aux communautés affectées et aident à préserver l'environnement (BAD, 2013). L'objectif de ces sauvegardes opérationnelles (SO) primordiales et de celles qui les complètent sont d'intégrer dans les opérations de la Banque les considérations environnementales et sociales, et notamment celles liées à la vulnérabilité au changement climatique, et de contribuer ainsi au développement durable du continent. L'évaluation environnementale et sociale effectuée dans le cadre de cette SO aide en effet à déterminer la portée et l'étendue de la prise en compte des autres sauvegardes opérationnelles. Les SO sont conçues pour aider les emprunteurs à gérer les risques et impacts de leurs projets, activités et autres initiatives, et à améliorer leur performance environnementale et sociale, grâce à une approche basée sur les risques et les résultats. Elle implique toutes les parties prenantes (BAD, 2023). Il existe ainsi dix sauvegardes opérationnelles (SO) de la BAD dont Six sont activées dans le cadre de ce sous-projet :

✓ **Sauvegarde opérationnelle (SO 1) – Évaluation et Gestion des Risques et Impacts Environnementaux et Sociaux**

Les objectifs de la SO 1 sont :

- Identifier et évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux – y compris ceux liés au genre, au changement climatique et à la vulnérabilité ;
- Permettre aux parties prenantes de s'engager et d'être consultées dans le processus d'évaluation et de gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux ;
- Adopter une approche hiérarchique de l'atténuation
- Adopter des mesures différenciées afin que les impacts négatifs ne touchent pas de manière disproportionnée les personnes défavorisées ou vulnérables, et que celles-ci ne soient pas désavantagées dans le partage des avantages et des opportunités de développement résultant du projet.
- S'appuyer sur les institutions, systèmes, lois, réglementations et procédures environnementales et sociales du pays.
- Contribuer à renforcer les systèmes de gestion des risques environnementaux et sociaux des pays membres régionaux (PMR) en évaluant et en renforçant leur capacité à répondre aux exigences du Groupe de la Banque telles qu'énoncées dans le système de sauvegardes intégré (SSI).

✓ **Sauvegarde opérationnelle (SO 2) – Conditions d'emploi et de travail**

La SO2 reconnaît l'importance de la création d'emplois et de la production de revenus pour la réduction de la pauvreté et de la croissance économique inclusive. Les emprunteurs peuvent

promouvoir de bonnes relations entre les travailleurs et les employeurs et renforcer les avantages d'un projet en traitant les travailleurs concernés de façon juste et en leur fournissant des conditions de travail sûres et saines. Le respect des droits des travailleurs est l'une des clés de voûte du développement d'une main-d'œuvre forte et productive. La présente SO s'appuie sur la Déclaration de l'Organisation internationale du Travail relative aux principes et droits fondamentaux au travail. Les objectifs de la présente SO2 sont :

- Garantir les droits des travailleurs.
- Promouvoir la sécurité et la santé au travail.
- Promouvoir le traitement juste, la non-discrimination et l'égalité des chances pour les travailleurs des projets.
- Protéger les travailleurs des projets, y compris les travailleurs vulnérables tels que les femmes, les personnes handicapées, les enfants (en âge de travailler, selon la présente SO) et les travailleurs migrants, les travailleurs contractuels, les travailleurs communautaires et les travailleurs de la chaîne d'approvisionnement primaire, le cas échéant.
- Empêcher toutes les formes de travail forcé et l'emploi des enfants dans des conditions dangereuses.
- Soutenir les principes de liberté d'association et de négociation collective pour les travailleurs des projets et aligner les exigences de la Banque sur les principes et droits fondamentaux au travail de l'OIT et la Convention des Nations Unies relative aux droits de l'enfant, lorsque les lois nationales n'offrent pas une protection équivalente.
- Fournir aux travailleurs des projets un moyen accessible d'exprimer des préoccupations concernant les conditions de travail
- Exiger que la Banque et les autorités nationales compétentes, le cas échéant, soient rapidement informées de tout impact et phénomène matériel défavorables liés à la protection de l'emploi et à la santé et la sécurité au travail.

✓ Sauvegarde opérationnelle (SO 3) : utilisation efficace des ressources et prévention et gestion de la pollution.

La SO3 reconnaît que les activités économiques occasionnent souvent la pollution de l'air, de l'eau et de la terre, et consomment des ressources limitées, ce qui peut nuire aux personnes, aux services écosystémiques et à l'environnement à l'échelle locale, régionale et mondiale. La concentration actuelle et prévue de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère menace le bien-être des générations actuelles et futures. Dans le même temps, une utilisation plus efficace et plus efficace des ressources, la prévention de la pollution et la limitation des émissions de GES, ainsi que les technologies et pratiques d'atténuation, sont devenues plus accessibles et plus réalisables. Les objectifs de la présente SO3 sont :

- Encourager l'utilisation durable des ressources, y compris l'énergie, l'eau et les matières premières ;
- Éviter ou réduire les impacts négatifs sur la santé humaine et sur l'environnement en limitant ou en réduisant la pollution découlant des activités menées dans le cadre des projets ;

- Limiter ou réduire les émissions, de polluants atmosphériques de courte et longue durée, liées aux projets ;
- Éviter ou réduire la production de déchets dangereux et non dangereux ;
- Réduire et gérer les risques et impacts liés à l'utilisation de pesticides.

✓ **Sauvegarde opérationnelle (SO 4) – Santé, sûreté et sécurité**

La SO4 reconnaît que les projets, les activités, les équipements et les infrastructures peuvent augmenter l'exposition des communautés à des risques et impacts. De plus, les communautés qui subissent déjà les impacts des changements climatiques peuvent également subir une accélération ou une intensification des impacts découlant d'un projet ou d'activités dans le cadre d'un projet. Elle vise les risques et les impacts sur la santé, la sûreté et la sécurité des communautés affectées par les projets ainsi que la responsabilité correspondante de l'emprunteur d'éviter ou de réduire de tels risques et impacts, avec un accent particulier sur les personnes qui, à cause de leurs conditions particulières, peuvent y être vulnérables. Les objectifs de la SO4 sont :

- Anticiper et éviter les impacts défavorables sur la santé et la sécurité des communautés affectées par les projets au cours du cycle de vie du projet ou de l'opération dans les circonstances normales et exceptionnelles.
- Contribuer à promouvoir la santé et la sécurité dans toute la zone d'influence du projet en favorisant et en appuyant les programmes, entre autres, qui visent à prévenir la propagation de grandes maladies contagieuses.
- Promouvoir la qualité et la sécurité, et la problématique des changements climatiques, dans la conception et la construction d'infrastructures, y compris les barrages.
- Éviter ou réduire l'exposition des communautés à la circulation, aux risques routiers, aux maladies et aux matières dangereuses liés aux projets.
- Mettre en place des mesures efficaces de riposte d'urgence.
- Faire en sorte que la protection du personnel et des biens à travers la fourniture de la sécurité publique ou privée soit assurée d'une manière qui évite ou réduit les risques aux communautés affectées par les projets et qui est conforme aux normes et principes internationaux de protection des droits de la personne.
- Contribuer à prévenir l'exploitation sexuelle, les abus et le harcèlement sexuels des membres de la communauté par les travailleurs des projets.

✓ **Sauvegarde opérationnelle (SO 6) : Conservation des habitats et de la biodiversité et, gestion durable des ressources naturelles vivantes**

La présente sauvegarde opérationnelle (SO 6) décrit les exigences auxquelles l'Emprunteur doit se conformer pour i) identifier et mettre en œuvre les opportunités permettant de conserver et d'utiliser durablement la biodiversité Il reflète les objectifs de la Convention sur la diversité biologique visant à conserver la diversité biologique et à promouvoir la gestion et l'utilisation durables des ressources naturelles. Il s'aligne également sur la Convention de Ramsar sur les zones humides, La SO6 reconnaît l'importance de maintenir les fonctions écologiques

essentielles des habitats, y compris les forêts, et la biodiversité qu'ils abritent. Les objectifs de la SO6 sont :

- Protéger et conserver la biodiversité et les différents types d'habitats ;
- Appliquer la hiérarchie³⁸ des mesures d'atténuation et l'approche de précaution dans la conception et la mise en œuvre des projets qui pourraient avoir un impact sur la biodiversité, dans le but de conserver la diversité biologique et l'intégrité des écosystèmes ;
- S'efforcer de rétablir ou de restaurer la biodiversité en s'appuyant sur la hiérarchie des mesures d'atténuation, notamment lorsque certains impacts sont inévitables, en mettant en œuvre des compensations en matière de biodiversité afin d'obtenir " non pas une perte nette mais un gain net " de biodiversité ;
- Promouvoir la gestion durable des ressources naturelles vivantes.
- Soutenir les moyens de subsistance des communautés locales, notamment les groupes vulnérables, et le développement économique inclusif, en adoptant des pratiques qui intègrent les besoins de conservation et les priorités de développement.
- Maintenir la disponibilité et la productivité des services écosystémiques afin de préserver les avantages pour les communautés concernées et de maintenir les performances du projet.
- Intégrer efficacement les ressources naturelles dans le développement durable de l'économie et, protéger les services environnementaux locaux et mondiaux vitaux et les bénéfices des ressources naturelles.

4.2.4. Analyse comparative des lois nationales et les Sauvegarde opérationnelle de la BAD au projet

L'analyse comparative (tableau 16) entre la réglementation nigérienne et les Sauvegarde opérationnelle fait ressortir la pertinence des exigences ainsi que des écarts s'il y'a lieu dans le cadre de réalisation de ce projet. Le tableau ci-dessous présente une liste des lois et règlements clés du Niger qui reflètent le contenu de chaque Sauvegarde opérationnelle. Ainsi, il ressort du tableau que d'une manière générale, les lois et règlements de la République du Niger sont établis et explicites sur l'Évaluation et Gestion des Risques et Impacts Environnementaux et Sociaux (SO1), Conditions de travail et de l'emploi (SO 2), Prévention et contrôle de la pollution, matières dangereuses et utilisation efficiente des ressources (SO 3), Santé, sûreté et sécurité (SO 4), et la Conservation des habitats et de la biodiversité et, gestion durable des ressources naturelles vivantes (SO 6) et la Participation des parties prenantes et diffusion d'information (SO 10).

Tableau 16 : Analyse comparative des lois nationales et les Sauvegardes opérationnelles

Sauvegarde opérationnelle (SO)	Lois et règlements du Niger	Analyse des écarts / contexte du sous-projet	Recommandations
SO 1 : Évaluation et gestion des risques environnementaux et sociaux	- Loi n°98-56 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement - Loi n°2018-28 sur les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale - Décret n°2019-027/PRN/MESU/DD fixant les modalités d'application de la loi 2018-28	La réglementation nationale couvre l'évaluation et la gestion des impacts environnementaux et sociaux, alignée avec la SO 1. Toutefois, certaines exigences de suivi et d'intégration systématique des enjeux climatiques et sociaux sont moins explicites.	Appliquer intégralement la SO 1 : réalisation d'un PGES, suivi environnemental continu, intégration des enjeux climatiques et sociaux liés au seuil d'épandage.
SO 2 : Conditions d'emploi et de travail	- Loi n°2012-45 portant Code du travail - Décret n°2017-682/PRN/MET/PS	Le Niger dispose d'un cadre juridique solide pour la santé et la sécurité au travail, conforme à la SO 2. L'application pratique sur les petits chantiers peut être insuffisante.	Appliquer strictement la SO 2 : équipements de protection individuelle, prévention des accidents, respect des conditions de travail des ouvriers du chantier.
SO 3 : Utilisation efficiente des ressources et prévention de la pollution	- Loi n°98-56 sur la gestion de l'environnement - Loi n°2004-040 portant régime forestier - Décret n°2018-191/PRN/ME/DD	Les textes nationaux encadrent la gestion des ressources et la prévention des pollutions, globalement conformes à la SO 3. Les exigences de la BAD sont plus détaillées sur la gestion des déchets et l'efficacité des ressources.	Renforcer la gestion des déchets de chantier, limiter les prélèvements de matériaux et prévenir les pollutions temporaires conformément à la SO 3.
SO 4 : Santé, sûreté et sécurité des populations	- Loi n°2018-22 sur la protection sociale - Loi n°2022-34 sur la santé et l'hygiène publique	La réglementation nationale est alignée avec la SO 4, mais la prévention des risques liés aux chantiers et la sensibilisation communautaire	Appliquer la SO 4 : sécurisation du chantier, information et sensibilisation des communautés riveraines, prévention des risques pour les

Sauvegarde opérationnelle (SO)	Lois et règlements du Niger	Analyse des écarts / contexte du sous-projet	Recommandations
		peuvent être renforcées.	populations et le bétail.
SO 6 : Conservation des habitats, biodiversité et gestion durable des ressources naturelles	- Loi n°98-56 sur la gestion de l'environnement - Loi n°2004-040 portant régime forestier - Décret n°2018-191/PRN/ME/DD	Le Niger a ratifié la CDB et adopté les textes nationaux correspondants, conformes à la SO 6. L'application sur le terrain reste parfois limitée.	Appliquer la SO 6 : protection des habitats naturels, régénération de la végétation, suivi de la biodiversité autour du seuil d'épandage.
SO 10 : Engagement des parties prenantes et diffusion d'information	- Loi n°2018-28 sur l'évaluation environnementale (articles 22 et 23)	La participation publique est prévue par la loi, mais la SO 10 exige une consultation continue et l'accès à l'information.	Appliquer la SO 10 : consultation effective des communautés locales, diffusion transparente des informations et mécanisme de gestion des plaintes.

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

4.3. Cadre institutionnel

La mise en œuvre des politiques de protection et de préservation de l'environnement en vue d'un développement durable relève principalement de plusieurs institutions étatiques au Niger. Le Ministère de l'Environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement (ME/HA) joue un rôle central dans la définition des orientations environnementales et le suivi de leur application. Le Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage contribue à la gestion durable des ressources naturelles et à la sécurité alimentaire, tandis que le Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire assure la coordination administrative et le respect des réglementations locales. D'autres institutions publiques, ainsi que la société civile et les acteurs locaux, participent également à la mise en œuvre des activités liées au sous-projet, notamment par la sensibilisation, la surveillance et la gestion participative des ressources naturelles.

Tableau 17 : Structures impliquées dans la mise en œuvre du sous-projet et leurs responsabilités

Entité / Institution	Fonctions et attributions spécifiques	Rôles et responsabilités dans le sous-projet
Ministère de l'Environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement (ME/HA)	Tutelle du sous-projet ; définition et mise en œuvre de la politique nationale en matière d'environnement, d'hydraulique et d'assainissement conformément aux orientations du CNSP.	Validation du PGES, délivrance du certificat de conformité environnementale avant démarrage des travaux ; suivi environnemental pendant les phases travaux et exploitation ; coordination avec les autres ministères.
Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNEE)	Autorité nationale compétente pour la procédure administrative d'évaluation environnementale.	Suivi de la mise en œuvre des mesures d'atténuation environnementales et sociales prévues pour le sous-projet.
Centre National de Surveillance et Suivi Écologique (CNSEE)	Production et diffusion d'outils d'aide à la décision en matière de politique environnementale et développement durable ; suivi écologique.	Suivi de la végétation, occupation des sols, feux de brousse, points d'eau, pluviométrie, sols ; appui au suivi environnemental du sous-projet via télédétection et SIG. - Direction Générale du Génie Rural : suivi technique de la construction du seuil.
Ministère de l'Agriculture et de l'Élevage	Élaboration et mise en œuvre de la politique agricole et pastorale nationale ; gestion durable des ressources naturelles et appui aux filières agricoles.	- Direction Générale de l'Agriculture et Commissions Foncières locales : appui à la valorisation des terres après construction du seuil. - Direction de la Protection des Végétaux : suivi de l'intégration des bonnes pratiques agricoles et forestières.
Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales	Élaboration et mise en œuvre des politiques nationales en matière de santé publique et d'hygiène.	Sensibilisation des producteurs et communautés locales sur l'utilisation sécurisée des engrais et produits chimiques ; suivi hygiénique des activités liées au sous-projet.
Ministère de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant	Élaboration et suivi des politiques nationales de promotion du genre, protection de l'enfant et des personnes vulnérables.	Intégration des aspects genre et protection des populations vulnérables dans la mise en œuvre du sous-projet ; appui via la Direction Régionale de Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant (Tahoua).

Entité / Institution	Fonctions et attributions spécifiques	Rôles et responsabilités dans le sous-projet
Ministère de l'Emploi et du Travail	Élaboration et mise en œuvre des politiques nationales en matière d'emploi et de protection sociale ; suivi des conditions de travail.	- Suivi de la santé et sécurité au travail sur le chantier (emplois temporaires générés par le sous-projet). - Coordination avec l'Inspection Régionale du Travail et la CNSS pour l'application du PGES. - Appui à la concertation locale et au suivi communautaire du PGES.
Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Territoriales	Administration territoriale, sécurité publique, décentralisation ; tutelle des collectivités territoriales ; application de l'ordonnance n°2010-54 portant Code Général des Collectivités.	- Avis et contrôle sur la construction d'infrastructures et installations annexes (base vie, stockage de matériaux). - Garantie de la participation des collectivités et acteurs locaux dans la gestion durable des ressources naturelles du site.

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

4.3.1. Autres institutions

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

Créé par Décret n°96-004/PM du 9 janvier 1996 le CNEDD est un organe délibérant qui a pour mission d'élaborer, de faire mettre en œuvre, de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du PNEDD. Il est surtout chargé de veiller à la prise en compte de la dimension environnementale dans les politiques et programmes de développement socio-économique du Niger. Ce décret a été modifié et complété par ceux de 2000-272/PRN/PM du 4 août 2000 et 2011-57/PCSRD/PM du 27 janvier 2011 afin de prendre en compte non seulement l'évolution des négociations notamment sur le financement de l'Adaptation aux Changements Climatiques mais aussi les questions nouvelles et émergentes sur l'Environnement et le Développement Durable. Il est placé sous la tutelle du 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. Dans le cadre du présent sous-projet, le CNEDD sera impliqué dans l'évaluation des rapports de sauvegarde provisoires pour donner son avis notamment en ce qui concerne la prise en compte des dispositions des différentes conventions y relatives.

- **Réseau National des Chambres d'Agriculture (RECA)**

Le RECA intervient aussi dans la collecte et la transmission d'informations relatives à l'élevage et au pastoralisme (même si la part dédiée à ces informations reste modeste par rapport à celles portant sur les thématiques agricoles). Le RECA représente la profession agricole au sens large du terme. Il œuvre dans le domaine agro-sylvo-pastoral et a pour rôle de « défendre les intérêts des producteurs ruraux et joue l'interface entre les organisations paysannes et les pouvoirs publics ainsi qu'avec les partenaires au développement ». Pour cela, il conduit un travail de transmission de l'information, de capitalisation visant à faire connaître les préoccupations des diverses catégories de producteurs ruraux et faire valoir leur point de vue dans le cadre des politiques et programmes de développement.

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

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

- **L'UGP**
 - Elabore et transmet les rapports trimestriels de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales à l'attention de la Banque conformément à son canevas au plus tard le 7 du mois suivant le échu ;
 - Fait réaliser chaque année par un expert indépendant en matière de sauvegarde E&S, un audit environnemental et social qui sera soumis au plus tard à la fin du premier trimestre de l'année suivante et transmet le rapport y relatif à la Banque dans les délais requis ;
 - Rapporte à la Banque dans les 24 heures tout cas d'incident/accident survenu dans le cadre du projet.
- **L'entreprise chargée des travaux**
 - Exécute les mesures environnementales et sociales conformément aux cahiers de charge et aux dispositions de la réglementation béninoise (Respect de la réglementation béninoise en lien avec les activités de l'entreprise notamment : construction, exploitation des carrières, utilisation de la main d'œuvre, élaboration des plans techniques sectoriels, etc., y compris les mesures de sécurité et de santé des travailleurs et des populations riveraines) ;
 - Élabore un rapport mensuel à l'attention de l'UGP (La Banque peut requérir copie) ;
 - Corrige les Non-Conformités éventuelles relevées par la Mission de Contrôle, et la mission de suivi environnementale du BNEE ;
 - Assure le Contrôle interne par le biais de son Responsable Environnement, santé et Social (contrôle des sites de travaux en cours et en fin d'exploitation, et la conformité des opérations de réhabilitation avec les clauses contractuelles et l'état du site).
- **La Mission de Contrôle :**
 - Valide le PGES chantier, le Plan de Protection Environnemental des Sites (et tout autre plan produit par l'entreprise) et les demandes d'agrément des sites proposés par l'entreprise ;
 - Surveille régulièrement le respect par l'entreprise, des prescriptions environnementales et sociales du chantier
 - Identifie les non conformités environnementales sur le chantier et assister le maître d'ouvrage et l'entreprise dans la prise de décision ;
 - Évalue la mise en œuvre effective des mesures environnementales contractuelles et leur efficacité ;
 - Détecter tout impact environnemental ou social imprévu qui peut se produire pendant l'exécution des activités du projet, et propose des mesures de rectification des activités du projet en conséquence ;
 - Veiller au respect des droits des populations affectées par le projet notamment lors de l'occupation des sites d'installation de chantier, carrières et emprunts et à travers la limitation des nuisances (gênes, destruction des accès riverains, contrôle des bruits et poussières, protection des piétons...) ;
 - Veiller aux conditions de travail des employés (respect des mesures d'hygiène, de santé, de sécurité au travail).

V DESCRIPTION DES ALTERNATIVES POSSIBLES AU SOUS-PROJET

Ce chapitre présente les alternatives possibles à la mise en œuvre du présent sous projet conformément au décret n°2019-027/PRN/ME/SUDD du 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger. Il décrit comment les impacts sociaux et environnementaux ont été pris en compte dans le processus de sélection, et justifie ainsi l'option choisie. En conséquence, ce chapitre se concentre sur l'évaluation des alternatives qui mettent l'accent sur les aspects sociaux, environnementaux et économiques sur la base d'un certain nombre de critères d'évaluation, dont entre autres : la protection sociale et de l'environnement, la création d'emplois, la contribution à l'amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires, le renforcement de la résilience du secteur de l'Agriculture face aux effets néfastes de changement climatique.

Ainsi, les différentes options pour la mise en œuvre du présent sous projet, sont l'option « sans projet » et celle « avec projet ». Ces options ont été systématiquement développées selon une séquence logique permettant, à partir d'un concept préliminaire, d'élaborer un plan de développement du sous projet fiable.

5.1. Analyse des options

5.1.1. Option « Sans sous projet »

L'option sans sous projet permet d'éviter tous les impacts environnementaux et sociaux négatifs liés aux travaux de construction du seuil. Cependant elle fera perdurer la dégradation du sol par l'érosion hydrique de la zone du sous projet. Cette option est synonyme de statu quo, voire de recul, en matière d'accès aux terres cultivables avec pour conséquences la non recharge de la nappe et l'insécurité alimentaire. Ainsi, toutes les opportunités socioéconomiques susceptibles d'être offertes par les travaux de construction du seuil d'épandage, (lutte contre l'insécurité alimentaire, contribution à l'économie local et l'amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires) ne pourront pas être saisies par les populations locales. C'est pourquoi, cette option sans projet, a été écartée.

5.1.2. Option « avec sous Projet »

Le sous projet est une opportunité pour les bénéficiaires de se doter du site ayant des avantages suivants :

- sur le plan technique la réalisation de l'ouvrage ainsi que l'acquisition des équipements va permettre de profiter de l'expérience des communautés bénéficiaires du sous Projet, relative aux différentes activités prévues ;
- sur le plan biophysique, la réalisation des ouvrages ainsi que l'acquisition des équipements va permettre : (i) une amélioration à long terme de l'écosystème local, (ii) une augmentation probable des aires de cultures, (iii) un accès plus probable des terres aux jeunes et aux personnes en situation de handicap et (iv) une contribution à

l'amélioration des conditions de vie des producteurs et de l'économie de la région de Tahoua ;

- au plan environnemental, on assistera à une remontée de la nappe phréatique, une restauration des composantes de l'écosystème, une augmentation des superficies à mettre en valeur pour les cultures de contre saison.
- enfin au plan social et économique, la mise en œuvre de ce sous projet induirait des avantages certains sur l'amélioration des conditions de vie des populations, dont notamment l'augmentation des superficies aménageables et de ce fait à l'accroissement potentiel de la production maraîchère.

5.2. Synthèses des options

Des critères environnementaux, sociaux et économiques ont été appliqués pour justifier le choix de l'option appropriée. Le tableau 18 ci-après donne la synthèse des options possibles au sous projet.

Tableau 18 : synthèse des options

Critères	Options			
	Avec sous projet		Sans sous projet	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Social	- développement des activités agro-sylvo-pastorales limitant le départ pour l'exode saisonnier ; - Disponibilité des aliments à haute valeurs nutritionnelles ; - Accès facile à l'eau pour les hommes et leur bétail ; - Renforcement de capacité des bénéficiaires ; - Amélioration des conditions de vie des populations ; - Création d'emploi - Réduction de l'isolement des villages riverains pendant la saison des pluies.	- Exposition des riverains et les travailleurs aux poussières et aux bruits en phases de préparation et de construction ; - Augmentation des risques d'accident de travail.	- L'option sans projet permettra d'éviter : - L'exposition des riverains et travailleurs aux poussières et aux bruits en phases de préparation et de construction, - la réduction d'accident de travail et de circulation	- Sans la mise en œuvre du sous projet, les conditions de vie de populations ne seront pas améliorées ; - Maintien de la zone dans la situation improductive ; - Augmentation du taux de chômage ; - Prévalence de l'exode rurale, etc.

Critères	Options			
	Avec sous projet		Sans sous projet	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
Economique	- Introduction d'une culture irriguée ; - Rendements plus élevés pour les cultures pluviales et celles de décrue ; - Augmentation de la surface cultivable ; - Réduction des coûts de la construction de puits et forages ; - Diversification des cultures ; - Effets des seuils d'épandage ; - Economie d'énergie du pompage - Développement des activités génératrices des revenus ; - Augmentation des revenus des ménages,	Du point de vue économique, la mise en œuvre du sous projet ne présente aucun inconvénients	L'option sans sous projet n'a aucun avantage du point de vue économique	Sans la mise en œuvre du sous projet, le taux de chômage ne sera pas réduit et il n'y aura pas la création des AGR
Environnemental	- Augmentation de la réserve d'eau dans le sol ; - Formation des mares et d'autres surfaces inondées ; - Reconquête des surfaces exploitables ; - Montée de la nappe phréatique ; - Augmentation de la fertilité des sols - régénération de la végétation dans la vallée ; - développement	La mise en œuvre du sous projet impactera négativement sur : - la qualité de l'air, - la structure des sols, - la production des déchets.	Sans la mise en œuvre du sous projet, la qualité de l'air ne sera pas dégradée, les sols resteront intacts, des déchets ne seront pas produits	Perte des avantages sur le plan environnemental, notamment la plantation des arbres, l'acquisition de la taxe d'abattage des arbres, la restauration de la biodiversités animales et végétale.

Critères	Options			
	Avec sous projet		Sans sous projet	
	Avantages	Inconvénients	Avantages	Inconvénients
	de la biodiversité ;			

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

Au vu des avantages ci-dessus cités, l'option « avec sous projet », a été retenue pour la mise en œuvre du sous-projet de construction d'un seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua.

5.3. Présentation et choix des variantes

Deux variantes ont été identifiées pour la mise en œuvre du sous projet. Il s'agit de :

- **Variante 1** : Seuil d'épandage en béton cyclopéen ;
- **Variante 2** : seuil d'épandage et de recharge en Gabion.

Les avantages, atouts et faiblesses de ces deux variantes sont consignés dans le tableau 19 ci-après :

Tableau 19 : synthèse des variantes du sous-projet

Variantes	Environnementaux	Sociaux	Economiques	Atout	Faiblesse	Conclusion
Variante 1 : Seuil d'épandage en béton cyclopéen	Impacts négatifs d'importance mineur sur les sols, la végétation lors des travaux de réalisation de fouilles pour la fondation.	Nécessitera peu de main d'œuvre donc Impact social POSITIF MINEUR sur le revenu et l'emploi.	Plus résistance avec une durée de vie longue jusqu'à l'amortissement du béton Très onéreux en termes de mobilisation et de coûts	☞ Résistant et stable ☞ Construction nécessitant technicité et matériel adéquats. ☞ Matériaux de construction disponibles et accessibles	☞ Moins souple et non déformable (les déformations entraînent des préjudices) ☞ Difficile d'entretien ☞ Coût plus élevé	Non retenue
Variante 2 : seuil d'épandage et de recharge en Gabion	Impacts négatifs d'importance majeure sur le sol, la flore, la faune due à l'exploitation des carrières	Nécessitera une main d'œuvre importante, donc IMPACT SOCIAL POSITIF MAJEUR sur le revenus et l'emploi.	Moins résistant et nécessite l'entretien chaque année. Très abordable à la réalisation mais nécessite plus des moyens à moyen et long terme compte tenu de l'entretien	☞ Souple et déformable sans préjudice ☞ Moins résistant et nécessite l'entretien chaque année. ☞ Construction maîtrisée par la main d'œuvre locale ☞ Facile d'entretien ☞ Moins coûteux ☞ Matériaux de construction disponibles et accessibles	☞ Durée de vie des gabions moins longue ☞ Cages de gabion très prisées par les artisans ☞ Moellons facilement extractibles et transportables par les malveillants	Retenue

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

Compte tenu des avantages du point de vue environnementale et socio-économique, la variante 2 (seuil d'épandage et de recharge en Gabion) a été retenue pour le sous-projet.

VI EVALUATION DES CHANGEMENTS PROBABLES

6.1. Méthodologie d'identification des impacts

L'identification des impacts du présent sous-projet s'est appuyée sur une combinaison d'outils et de méthodes d'analyse environnementale et sociale. L'approche retenue vise à analyser de manière systématique les interactions potentielles entre les activités du sous-projet et les composantes biophysiques et humaines du milieu récepteur.

Les principaux outils et méthodes mobilisés sont les suivants :

- ✓ **Analyse par interactions** : elle consiste à croiser les différentes activités du sous-projet, selon ses phases (préparation, construction, repli chantier et exploitation), avec les composantes environnementales et sociales susceptibles d'être affectées, afin d'identifier les impacts potentiels directs, indirects, cumulatifs, positifs ou négatifs.
- ✓ **Grilles et matrices d'identification des impacts** : des matrices simples de type activités/composantes du milieu ont été utilisées pour structurer l'analyse et assurer une prise en compte exhaustive des impacts potentiels sur les milieux biophysiques (sol, eau, air, biodiversité) et humains (populations, activités socioéconomiques, santé et sécurité).
- ✓ **Analyse documentaire** : l'exploitation de documents techniques, rapports antérieurs, cadres réglementaires nationaux, politiques de sauvegarde environnementale et sociale ainsi que les données secondaires disponibles a permis d'identifier les enjeux environnementaux et sociaux pertinents et d'anticiper les impacts associés aux types d'activités prévues.
- ✓ **Consultations des parties prenantes** : les échanges avec les acteurs locaux (populations riveraines, autorités locales, services techniques) ont permis d'intégrer les perceptions, préoccupations et attentes des communautés, contribuant ainsi à l'identification des impacts sociaux potentiels.
- ✓ **Observations de terrain** : les visites de site ont permis d'apprécier l'état initial du milieu, de repérer les zones sensibles et de mieux qualifier les impacts susceptibles de survenir lors de la mise en œuvre du sous-projet.

L'ensemble de ces outils et méthodes a permis d'identifier de manière cohérente et structurée les changements environnementaux et sociaux probables induits par le sous-projet, constituant ainsi la base de l'évaluation de leur importance et de la définition des mesures d'atténuation et de bonification.

6.1.1. Activités sources d'impacts

L'identification des activités sources d'impacts résulte de l'analyse des effets que pourrait avoir chacune des activités du sous projet sur l'environnement et ce dans leurs différentes phases de mise en œuvre. Les activités sources d'impacts se définissent comme étant l'ensemble des activités prévues lors des phases de préparation/construction et l'exploitation des ouvrages et qui sont susceptibles d'avoir des impacts positifs et négatifs sur l'environnement biophysique et humain.

Ainsi, dans le cadre du sous-projet de construction d'un seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua (Département de Madaoua, Région de Tahoua), les différentes activités sources d'impacts sont données dans le tableau 20 ci-dessous.

Tableau 20 : Activités sources d'impacts

Phases du sous-projet	Activités sources d'impacts
Pré-construction	- Recrutement de la main-d'œuvre locale et non locale - Installation de la base matérielle et des zones de stockage - Délimitation et implantation du site de l'ouvrage - Libération de l'emprise du site
Construction	- Transport et stockage des matériaux de construction - Réalisation de l'ouvrage de seuil d'épandage - Fonçage des piézomètres - Production de déchets sur le chantier
Repli de chantier et démantèlement	- Démantèlement des installations provisoires - remise en état des sites et évacuation des déchets
Exploitation et entretien	- Mise en eau et fonctionnement du seuil d'épandage - Entretien courant de l'ouvrage - Suivi du niveau de la nappe à travers les piézomètres

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECEI, 2024

6.1.2. Interactions entre les activités du sous-projet et les composantes de l'environnement

Pour appréhender les interactions entre les éléments de l'environnement susceptibles d'être impactés et les activités sources d'impacts, une matrice d'interrelation a été élaborée. Cette matrice permet de visualiser les différentes relations entre les activités-sources d'impacts et les récepteurs d'impacts en fonction des phases du sous projet (Tableau 21).

Tableau 21 : *matrice d'interrelation*

Phases du sous-projet	Activités sources d'impacts	Composantes environnementales susceptibles d'être affectées									
		Milieu biophysique						Milieu humain			
		Sol	Air	Eau	Flore	Faune	Paysage	Sécurité et santé	Emploi et revenu	Activités Agricoles	Ambiance sonore
Pré-construction et construction	Installation de la base matérielle	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(0)	(-)	(+)	(-)	(-)
	Recrutement de la main d'œuvre et sa présence sur le chantier	(-)	(0)	(-)	(0)	(-)	(0)	(-)	(+)	(0)	(0)
	Acheminement et stockage des matériaux (sables, graviers, moellons, etc.)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)
	Aménagement de la voie d'accès au site	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(0)	(-)	(+)	(-)	(-)
	Préparation des sites de l'ouvrage (arrachage des herbes, abattage d'arbres sur l'emprise de l'ouvrage, etc.)	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
	Implantation de l'ouvrages (mise en place des piquets, des bornes)	(-)	(-)	(0)	(0)	(0)	(-)	(-)	(+)	(0)	(-)
	Acheminement des matériaux (transport des moellons)	(-)	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-)	(+)	(0)	(-)
	Construction de l'ouvrage (fouille pour fondation, maçonnerie de moellons, remblai.)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(0)	(-)
	Fonçage et équipement de deux forages	(-)	(0)	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(+)	(0)	(-)
Phase repli de chantier/démantèlement	Repli du chantier (nettoyage et remise en état des sites)	(+)	(-)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(0)	(-)
Exploitation	Fonctionnement et mise en valeur des petits périmètres irrigués.	(-)	(0)	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(0)
	Entretien du seuil	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(-)	(+)	(0)	(-)

Légende : (+) : Impact positif ;
 (-) : Impact négatif ;
 (0) : Pas ou peu d'impact significatif

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGEI, 2024

Il ressort de l'analyse du tableau 20 que les éléments de l'environnement pouvant être affectés par le sous-projet sont :

☞ **Milieu biophysique** : Sol, Air, Eau, Flore, Faune, Paysage ;

☞ **Milieu humain** : Sécurité et Santé, ambiance sonore Emploi/revenu, activités agricoles et le foncier.

6.2. Méthodologie d'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts environnementaux et sociaux du sous-projet repose sur une approche multicritère adaptée au contexte local et à la nature des activités prévues. Cette méthodologie combine les principes de l'approche d'évaluation des impacts proposée par Hydro-Québec (1990) avec les exigences des cadres nationaux et des normes environnementales et sociales applicables aux sous-projets de type infrastructures hydrauliques rurales.

L'approche retenue consiste à apprécier, pour chaque impact identifié, un ensemble de critères permettant de juger de son importance globale, aussi bien sur les composantes biophysiques que sur les composantes humaines.

6.2.1. Description des critères d'évaluation

6.2.1.1. Nature de l'impact

La nature d'un impact peut être positive, négative ou indéterminée. Ainsi :

- ✓ un impact positif engendre une amélioration de la composante du milieu touchée par le sous-projet ;
- ✓ un impact négatif contribue à sa détérioration ;
- ✓ un impact indéterminé est un impact qui ne peut être classé comme positif ou négatif.

6.2.1.2. Intensité de perturbation

L'intensité d'un impact exprime l'importance relative des conséquences sur l'environnement qu'aura l'altération d'une composante et ce, en considérant la valeur environnementale de celle-ci et son degré de perturbation (ampleur des modifications structurales et fonctionnelles). Ainsi, plus une composante jouira d'une grande valeur compte tenu de son caractère particulier, plus son altération risquerait de se répercuter sévèrement sur son environnement.

L'intensité représente donc une dimension majeure de l'impact dont l'importance relative est pondérée par la durée et l'étendue de ses effets. On distingue trois classes de valeur attribuée à l'intensité des perturbations :

- **Forte** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est forte lorsqu'elle détruit ou altère de façon significative l'intégrité de cette composante.

Autrement dit, une perturbation est de forte intensité si elle est susceptible d'entraîner un déclin ou un changement important dans l'ensemble du milieu. Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est forte lorsqu'elle compromet ou limite de manière significative l'utilisation de ladite composante par une collectivité ou une population régionale.

- **Moyenne** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle détruit ou altère cette composante dans une proportion moindre sans remettre l'intégrité en cause, mais d'une manière susceptible d'entraîner une modification limitée de sa répartition régionale dans le milieu. Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est moyenne lorsqu'elle touche un aspect environnemental ou qu'elle compromet l'utilisation de ladite composante par une partie de la population régionale, sans toutefois porter atteinte à l'intégrité de la composante ou remettre en cause son utilisation.
- **Faible** : Pour une composante du milieu naturel, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle altère faiblement cette composante sans remettre l'intégrité en cause ni entraîner de diminution ou de changements significatifs de sa répartition générale dans le milieu. Pour une composante du milieu humain, l'intensité de la perturbation est faible lorsqu'elle touche peu un aspect environnemental ou l'utilisation de cette composante sans toutefois remettre l'intégrité en cause ni l'utilisation.

6.2.1.3. Degré de perturbation

Le degré de perturbation exprime l'ampleur des modifications induites par le sous-projet sur les caractéristiques structurales et fonctionnelles d'une composante du milieu, qu'elle soit environnementale ou sociale. Son appréciation repose sur l'analyse combinée de **critères biophysiques, socioéconomiques et de vulnérabilité**, permettant d'évaluer la capacité de la composante affectée à absorber ou à s'adapter aux changements induits.

Critères utilisés pour apprécier le degré de perturbation

L'évaluation du degré de perturbation s'appuie principalement sur les critères suivants :

- ✓ **Sensibilité et vulnérabilité de la composante** : capacité du milieu ou du groupe social concerné à tolérer les perturbations sans altération significative de ses fonctions ou de ses usages (fragilité des sols, sensibilité des ressources en eau, vulnérabilité des populations riveraines, présence de groupes sensibles).

- ✓ **Fonctionnalité de la composante** : rôle écologique, économique ou social joué par la composante dans le système local (fonction hydrologique, productivité des terres, fonctions de subsistance, services écosystémiques, cohésion sociale).
- ✓ **Importance de l'usage de la composante** : niveau de dépendance des populations locales à la composante affectée (eau, terres agricoles, pâturages, ressources naturelles).
- ✓ **Capacité de régénération ou d'adaptation** : aptitude du milieu naturel ou du système social à retrouver son état initial après la perturbation, naturellement ou à travers des mesures de gestion.
- ✓ **Superficie ou effectif affecté** : proportion de la composante touchée par rapport à sa superficie ou à son effectif fonctionnel minimal.

Valeur des composantes environnementales et sociales

Afin d'apprécier le degré de perturbation, chaque composante a été préalablement qualifiée selon sa **valeur environnementale ou sociale**, définie comme suit :

- ✓ **Valeur faible** : composante peu sensible, faiblement utilisée ou disposant d'une forte capacité d'adaptation ou de substitution ;
- ✓ **Valeur moyenne** : composante présentant une sensibilité modérée et un usage régulier par les populations ou un rôle écologique local ;
- ✓ **Valeur forte** : composante stratégique, très sensible ou essentielle au fonctionnement écologique, aux moyens de subsistance ou au bien-être des populations (ressources en eau, zones agricoles productives, habitats naturels sensibles, groupes sociaux vulnérables).

Appréciation du degré de perturbation

Sur la base des critères et de la valeur des composantes définis ci-dessus, le degré de perturbation est classé comme suit :

- ✓ **Faible** : lorsque l'impact n'entraîne que des modifications mineures et temporaires, sans altération perceptible de l'intégrité, de la fonctionnalité ou de l'utilisation de la composante concernée ;
- ✓ **Moyen** : lorsque l'impact provoque une altération partielle des caractéristiques ou des usages de la composante, affectant modérément son intégrité et nécessitant des mesures d'atténuation ;

- ✓ **Fort** : lorsque l'impact entraîne une altération importante ou une perte durable des fonctions, des caractéristiques ou des usages de la composante, compromettant fortement son intégrité écologique ou sociale.

Ainsi, les classes d'intensité de l'impact résultent de la combinaison entre la valeur de la composante et son degré de perturbation, comme présenté dans la grille d'évaluation de l'intensité des impacts (Tableau 22).

Tableau 22 : grille d'évaluation de l'intensité d'un impact

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

Source : Fecteau 1997

6.2.1.4. Étendue de l'impact

L'étendue d'un impact correspond à la portée ou au rayonnement spatial des effets générés par une intervention sur le milieu. Cette notion réfère soit à la distance ou à une surface sur laquelle seront ressenties les modifications subies par une composante, soit à la proportion d'une population qui sera touchée par ces modifications. On distingue trois classes à savoir :

- **Régionale** : L'étendue d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de régionale lorsqu'il affecte un vaste espace ou plusieurs composantes sur une distance importante à partir du site du projet ou qu'il est ressenti par l'ensemble de la population ou par une proportion importante de cette population.
- **Locale** : L'étendue d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de locale lorsqu'il affecte un espace relativement restreint ou un certain nombre de composantes à l'intérieur (ex. : un écosystème particulier), à proximité ou à une certaine distance du site du projet ou qu'il est ressenti par une proportion limitée de la population.
- **Ponctuelle** : L'étendue d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de ponctuelle lorsqu'il est ressenti dans un espace réduit et circonscrit du milieu, qu'il en affecte une faible partie ou qu'il n'est perceptible que par un groupe restreint de personnes.

6.2.1.5. Durée de l'impact

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. La durée d'un impact exprime donc sa dimension temporelle, à savoir la période durant laquelle seront ressenties les modifications d'une composante. Cette notion ne correspond pas nécessairement

à la période durant laquelle agit la source directe de l'impact. On distingue trois classes pouvant être accordées à la durée des impacts :

- **Longue** : La durée d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de longue (en général, supérieure à 5 ans) lorsqu'elle est ressentie, de façon continue ou discontinue, assez longtemps pour compromettre le recrutement naturel d'une population pendant plus d'une génération.
- **Moyenne** : La durée d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de moyenne (en général, de 1 à 5 ans) lorsqu'elle est ressentie, de façon continue ou discontinue, sur une période de temps subséquente à la période des travaux.
- **Courte** : La durée d'un impact sur une composante du milieu est qualifiée de courte (en général, inférieure à 1 an) lorsqu'elle est ressentie, de façon continue ou discontinue, sur une période de temps limitée pouvant correspondre à une étape précise des travaux.

6.2.1.6. Importance de l'impact

Elle exprime l'importance relative d'une composante environnementale dans le contexte environnemental et social du milieu concerné. Son évaluation porte, d'une part, sur l'appréciation de sa valeur intrinsèque, comme définie par sa fonction, sa représentativité, sa fréquentation, sa diversité ainsi que sa rareté ou son unicité et, d'autre part, par sa valeur sociale qui démontre son intérêt populaire et politique. La valeur sociale évalue la volonté populaire ou politique de conserver l'intégrité ou le caractère particulier d'une composante environnementale. Elle s'exprime par le biais de la valorisation populaire ou des lois et des règlements.

Ainsi, les actions visant à conserver ou à bonifier le caractère original d'une composante contribueront à rehausser sa valeur environnementale.

- ✓ **Fonction** : Ce paramètre évalue, du point de vue de la biologie, le degré d'utilité ou le caractère essentiel d'une composante environnementale ;
- ✓ **Représentativité** : La représentativité exprime le caractère typique d'une composante qui doit être protégée en raison de sa valeur biologique, sociale ou patrimoniale ;
- ✓ **Fréquentation** : ce paramètre détermine l'intensité et la fréquence d'utilisation d'une composante environnementale par l'homme. Il peut être exprimé en termes de densité (proportion variable d'une population) ou de fréquence d'occupation ;
- ✓ **Diversité** : La diversité exprime le caractère d'une composante qui comporte plusieurs aspects (par exemple, différentes utilisations) de façon simultanée ou successive. Le paramètre de diversité indiquera l'intérêt ou la qualité d'une composante ou d'un milieu
- ✓ **Rareté ou unicité** : Le paramètre de rareté, qui constitue un indice discriminant majeur de l'intérêt d'un élément, fait référence au caractère exceptionnel ou extraordinaire d'une composante environnementale ;
- ✓ **Valeur sociale** : Les éléments pour lesquels les différentes parties prenantes, particulièrement les populations locales et le promoteur du projet, pourraient être

préoccupés du point de vue de la valeur sociale, sont la création d'emplois, la sécurité et santé au cours des travaux, etc.

6.2.2. 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. Ainsi, la signification d'un impact est évaluée grâce à la combinaison du paramètre 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, Etendue et Durée**), comme présentée au tableau 14 qui suit permet de déterminer le niveau de signification d'un impact.

L'échelle de signification des impacts comprend trois niveaux : **Majeur, Moyen et Mineur**.

De façon générale, un impact est qualifié de majeur lorsqu'il altère profondément la nature et l'usage d'une composante environnementale très vulnérable ou très peu tolérante et également fortement valorisée. Un impact sera d'autant moins significatif (moyen et mineur) que la vulnérabilité et la valorisation de la composante affectée seront faibles. La détermination de l'importance des impacts se fait selon différentes combinaisons possibles d'indices de critère en appliquant l'une des deux considérations suivantes :

Si les indices de deux critères ont un même niveau de gravité, on accorde la cote d'importance correspondant à ce niveau, indépendamment de l'indice accordé à l'autre critère. Par exemple, un impact de durée longue et d'étendue régionale aura une importance majeure, indépendamment de l'indice du critère intensité. Si par contre les indices des trois critères sont tous de niveaux différents, on accorde la cote d'importance au niveau médian, c'est-à-dire moyenne. Par exemple, un impact de durée longue, d'étendue locale et d'intensité faible obtiendra une cote d'importance moyenne.

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 23).

Tableau 23 : grille d'évaluation d'impact

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

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

Source : Fecteau 1997

6.3. Analyse et évaluation des impacts potentiels

L'analyse et l'évaluation des impacts ont été faite en transposant les activités sources d'impact sur le milieu biophysique et humain.

6.3.1. Impacts en phase de pré-construction

6.3.1.1. Impact sur le milieu biophysique

- Impacts négatifs
 - Impact sur le sol

Les travaux de construction du seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua (travaux de débroussaillage et nettoyage de l'emprise, abattage d'arbres, décapage, travaux de génie civil)), sont susceptibles d'être à l'origine des changements sur les sols (perturbation/modification de sa structure superficielle, tassement), avec une modification de la topographie.

L'impact sur le sol sera négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Son importance relative sera par conséquent mineure.

Par ailleurs, les déchets solides (ordures ménagères, débris végétaux du débroussaillage) qui seront générés en phase de préparation provoqueront la pollution du sol.

Cet impact sur le sol sera négatif, de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Son importance relative sera mineure.

- **Impact sur l'eau**

Au cours de la phase de pré-construction, les activités liées à l'installation de la base matérielle et à la présence temporaire des travailleurs sur le site du sous-projet peuvent engendrer des impacts sur les ressources en eau. Ces impacts concernent principalement les eaux de surface, notamment par le risque de contamination ponctuelle liée à la production et à la mauvaise gestion des déchets solides (déchets ménagers).

A ce niveau, l'impact sera négatif de faible intensité, d'étendue locale et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance relative mineure.

- **Impact sur la flore**

Suite aux travaux de construction de seuil, il sera procédé, au débroussaillage dans l'emprise du site.

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

- **Impact sur la faune**

Au cours de la phase pré-construction, les travaux de nettoyage et débroussaillage vont entraîner la destruction de la végétation en particulier ligneuse se trouvant dans l'emprise du sous-projet. Cet état de fait aura des répercussions sur la faune, surtout la faune aviaire, étant donné que les arbres à abattre constituent des habitats pour elle.

C'est un impact négatif d'intensité faible, d'étendue locale et de longue durée. Il sera par conséquent d'importance relative moyenne.

6.3.1.2. Impact sur le milieu humain

- **Impacts négatifs**

- **Impact sur la sécurité et la santé**

Les travaux de débroussaillage et nettoyage de l'emprise, abattage d'arbres, vont constituer une source potentielle d'émission des poussières. Ces dégagements de poussières sont susceptibles de provoquer de problème de santé, particulièrement chez les ouvriers (main d'œuvre).

En effet, les immissions de poussières (poussières présentes dans l'air ambiant) sont la forme de pollution la plus dangereuse, car présentant des répercussions néfastes pour la santé humaine, avec le risque potentiel d'accentuer le taux de prévalence de certaines affections respiratoires (asthme, rhume, irritations de bronches, sensations d'étouffement) et oculaires (irritations oculaires).

La manipulation des petits matériels par les ouvriers pourront provoquer des accidents et blessures. Ce sont des impacts négatifs potentiels sur la sécurité et la santé des travailleurs

L'impact sera négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. Son importance relative sera par conséquent mineure.

- **Impact sur les activités agricoles**

La mise en œuvre des activités préparatoires du sous-projet engendrera des impacts négatifs sur les activités agricoles. Ces impacts concernent particulièrement l'empiétement de portions de la terre à travers les travaux d'implantation de la base matérielle. Cependant, ces impacts pourraient être réduits, si les travaux sont exécutés pendant la période d'inactivité agricole.

Cet impact négatif sur les activités agricoles sera d'intensité faible d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance relative mineure.

- **Impact sur l'ambiance sonore**

Les travaux d'installation de la base matérielle, de l'aménagement de la voie d'accès, la préparation du site et l'acheminement des matériaux sur le site engendrent des bruits sur le site et par conséquent l'ambiance sonore sera modifiée ***Cet impact négatif sera d'intensité faible d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance relative mineure.***

- **Impacts positifs**

- **Impact sur l'emploi et revenu**

La phase de pré-construction du sous-projet va se traduire par le recrutement de la main d'œuvre locale au niveau de la population qui va conduire les travaux. Aussi, l'achat des matériaux (sables, graviers, moellons, etc.) auprès de la population va-t-il augmenter leurs revenus. Par ailleurs, des petits commerces seront développés en raison de la présence des ouvriers dans la localité.

Cet impact positif de faible d'intensité, d'étendue locale et de courte durée. Son importance relative sera par conséquent mineure.

6.3.2. Impacts en phase de construction

6.3.2.1. Impact Sur le milieu biophysique

- **Impacts négatifs**

- **Impact sur le sol**

Les travaux de construction du seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua auront des impacts négatifs potentiels sur le sol au cours de la phase de construction. Ces impacts sont la perturbation/modification de sa structure superficielle, le tassement, l'érosion hydrique et éolienne.

L'impact sur le sol sera négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Son importance relative sera par conséquent mineure.

Quant aux mouvements des camions pour l'acheminement des moellons, ils causeront un tassement du sol provoquant son imperméabilisation. On peut également observer à certains endroits l'effritement en fines particules. Cela favorise les problèmes d'érosion hydrique et éolienne des sols.

Ces résultats montrent que l'impact lié au tassement et à l'érosion du sol sera négatif de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance relative mineure

Par ailleurs, les déchets solides (Pierres, graviers non utilisés, débris de béton ou de moellons, fils de fer, clous, barres métalliques coupées, ordures ménagères, etc) qui seront générés en phase de construction provoqueront la pollution des sols. Les activités sources sont la présence du personnel et l'entretien des engins.

C'est donc un impact négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Son importance relative sera par conséquent mineure.

Quant aux déchets liquides (huiles usées des engins de chantier, carburants déversés accidentellement, eaux de toilettes), peuvent s'infiltrer dans le sol et le contaminer.

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

- **Impact sur l'air**

La phase de construction du sous projet engendrera l'altération de la qualité de l'air ambiant à travers les émissions polluantes (poussières et gaz d'échappement des engins). En effet, le trafic lié aux mouvements des engins (véhicules, camions) seront source de perturbation de la qualité de l'air par les poussières surtout durant la période des tempêtes de sable. On note également, les gaz d'échappement des engins du chantier qui contribueront à la modification de la qualité de l'air ambiant.

Cet impact négatif de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il sera d'importance globale mineure.

- **Impact sur l'eau**

L'impact potentiel du sous-projet de construction du seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua sur l'eau sera la pollution/contamination par les déchets solides et liquides.

A ce niveau, l'impact négatif sera de faible intensité, d'étendue locale et de durée moyenne. Il sera par conséquent d'importance relative moyenne.

Aussi les travaux construction de l'ouvrage vont nécessiter de l'eau pour le gâchage du ciment, ce qui occasionnera des prélèvements de quantités d'eau. Cet état de fait, contribuera à la diminution de la ressource.

Cet impact négatif sur la diminution de la ressource en eau sera de faible intensité, d'étendue locale et de courte durée. Son importance relative sera mineure.

- **Impact sur la flore**

Avec les travaux de construction des ouvrages prévus dans cette phase, il sera procédé à l'abattage de 62 pieds d'arbres à travers les travaux de construction d'ouvrage.

Les espèces floristiques concernées par cet abattage sont majoritairement des espèces communes et largement répandues dans la zone, à usage essentiellement énergétique (bois de chauffe) ou fourrager, ne présentant pas, à l'échelle locale, de statut particulier de protection, de valeur écologique critique ou de rareté. Aucune espèce végétale endémique, menacée ou légalement protégée n'a été identifiée sur l'emprise du sous-projet.

C'est un impact négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée moyenne. Il sera par conséquent d'importance globale moyenne.

- **Impact sur la faune**

La destruction de la végétation en particulier ligneuse aura des répercussions sur l'habitat de la faune surtout la faune aviaire. En effet, cette destruction des arbres va engendrer la perte de l'habitat. En outre, les bruits générés par les travaux, la circulation des camions et la présence des ouvriers perturberont la quiétude de la faune en général.

Cet impact négatif sera d'intensité faible, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. Son importance relative est donc jugée mineure.

- **Impact sur le paysage**

Durant la phase construction, le sous-projet aura des impacts négatifs potentiels sur le paysage du fait de la perturbation/modification dans l'environnement des travaux. Un mauvais stockage des matériaux et matériel ou une mauvaise organisation du chantier peuvent modifier la qualité visuelle du paysage.

En outre, les travaux et la présence du personnel (fonctionnement de la base) seront source de déchets dont la mauvaise gestion peut modifier la qualité visuelle du paysage.

C'est un impact négatif, d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance relative mineure.

6.3.2.2. Impact sur le milieu humain

- **Impacts négatifs**

- **Impact sur la sécurité et la santé**

Les accidents et blessures, les maladies respiratoires et les Infections Sexuellement Transmissibles (IST) sont les impacts négatifs potentiels sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes. Ces derniers seront liés aux mouvements des véhicules et engins, à l'implantation des ouvrages, à l'exploitation des emprunts (sables, graviers, moellons, etc.), à la construction de l'ouvrage (fouille pour fondation, perré maçonné, maçonnerie de moellons, bassin de dissipation, etc.). Les blessures peuvent aussi subvenir au cours des travaux d'aménagement des sites, de la clôture grillagée, lors du fonçage et de l'équipement des forages ainsi que ceux de construction des bassins de stockage.

Les maladies respiratoires seront causées par les poussières qui seront générées au cours des travaux.

L'impact sera négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée moyenne. Son importance relative sera par conséquent moyenne.

- **Impact sur les activités agricoles**

La construction de l'ouvrage engendrera des impacts négatifs sur les activités agricoles. Ces impacts concernent particulièrement l'empiétement de portions de la terre cultivable.

Cet impact négatif sur les terres agricoles sera de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Il sera par conséquent d'importance relative moyenne.

- **Impact sur l'ambiance sonore**

Les bruits causés par les travaux de construction du seuil créeront une gêne pour les populations riveraines et les travailleurs.

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

- **Impacts positifs**

- **Impact sur l'emploi et le revenu**

Les impacts du sous-projet sur l'emploi et le revenu au cours de la phase de construction seront positifs et concerneront le recrutement de la main d'œuvre locale qui verront leurs revenus s'améliorer significativement. Au-delà, on peut noter l'approvisionnement du chantier en matériels et autres matériaux qui vont contribuer à la création d'emplois et à l'amélioration des revenus. La présence du chantier peut également stimuler le développement des AGR comme la vente de nourriture et des petits articles.

D'autre part, l'achat des matériaux auprès de la population (sables, graviers, moellons, etc.), le développement des petits commerces dû à la présence du personnel de chantier, constituera une source complémentaire de revenus non négligeable pour les populations locales.

C'est un impact positif, qui sera de forte intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. Il sera par conséquent d'importance relative moyenne

6.3.3. Impact en phase repli du chantier et démantèlement

6.3.3.1. Impact sur le milieu biophysique et humain

➤ Impacts positifs

○ Impact sur le sol

La phase repli va se traduire par un impact positif sur le sol. En effet, après la phase de construction les sites de l'ouvrage et ceux des zones d'emprunts, seront remis en état conformément aux clauses environnementales qui seront intégrées dans le Dossier d'Appel d'Offre. Aussi tous les déchets produits seront collectés et évacués.

Cet impact positif sur le sol sera forte intensité d'étendu ponctuel et de longue durée, son importance relative sera majeure.

○ Impact sur l'eau

La phase remplie va se traduire par un impact positif sur les ressources en eau. En effet, la fin des travaux signifie la fin d'utilisation de l'eau pour le besoin du chantier et pour le besoin du personnel de l'entreprise.

L'impact sur les ressources en eau sera positif de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Son importance est mineure.

○ Impact sur la flore

Après les travaux, l'entreprise adjudicataire du marché est tenue de faire de plantation de compensation des tous les arbres qui seront abattus au moment des travaux. Cette plantation permettra donc de reconstituer le couvert végétal dans la zone du sous-projet.

L'impact positif sur la flore sera positif de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Son importance est mineure.

○ Impact sur la faune

Au cours de la phase repli, les plantations de compensation qui seront réalisées vont permettre la reconstitution à moyenne et long terme de l'habitat de la faune aviaire.

Cet impact positif sur la faune sera de faible intensité d'étendue ponctuelle et durée longue. Son importance est mineure.

○ Impact sur le paysage

Après les travaux, la remise en état des sites va améliorer la qualité visuelle du paysage.

L'impact sur le paysage sera positif de faible intensité, d'étendue ponctuelle et longue durée. Son importance est mineure.

○ Impact sur les activités agricoles

Au cours de la phase de replie, tous les espaces occupés par la base matérielle ou les dépôts des matériaux sur le site seront libérés. Aussi, pendant la phase replie du chantier, les sites seront remis en état ce qui va engendrer la reprise des activités agricoles.

L'impact sur les activités agricoles sera positif d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Son importance est moyenne.

- **Impacts sur l'emploi et revenus**

La phase repli va se traduire par un impact positif sur l'emploi et revenus avec l'augmentation des revenus du aux salaires reçus des travaux de démantèlement

Cet impact positif sera faible intensité, d'étendue ponctuel et de courte durée, son importance relative sera mineure.

- **Impacts négatifs**

- **Impact Sur l'air**

La phase repli chantier va engendrer un soulèvement des poussières et le rejet des gaz d'échappement des véhicules. La principale activité source est la remise en état des sites de l'ouvrage et des zones d'emprunts.

L'impact négatif sur l'air sera de faible intensité, d'étendue locale et de courte durée. Son importance relative sera mineure.

6.3.3.2. Impact Sur le milieu humain

- **Impact sur la sécurité et santé**

Les accidents, et les blessures et les maladies respiratoires sont les impacts négatifs potentiels du sous-projet sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes au cours de la phase de repli.

Les accidents et blessures seront liés aux mouvements des véhicules lors des travaux de remise en état des sites et démantèlement de la base matérielle Les maladies respiratoires seront causées par les poussières qui seront générées au cours des travaux.

L'impact sur la sécurité et santé sera négatif de faible intensité d'étendue ponctuelle et de courte durée. Son importance relative sera mineure

- **Impact sur l'emploi et revenu**

Les impacts du sous-projet sur l'emploi et le revenu au cours de la phase de repli seront négatifs. Ils concernent la perte d'emplois et la baisse de revenu liées à la fin des travaux. La phase de repli se traduira également par l'arrêt des petits commerces exercés par la population riveraine du chantier.

Cet impact négatif sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. Il sera par conséquent d'importance relative mineure.

6.3.4. Impacts en phase d'exploitation

6.3.4.1. Impacts sur le milieu biophysique

➤ Impacts négatifs

○ Impact sur le sol

L'exploitation du seuil va engendrer des impacts (perturbation/modification de sa structure superficielle, pollution du sol par l'utilisation des produits chimiques) sur le sol.

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

○ Impacts sur l'eau

En phase d'exploitation, le fonctionnement du seuil d'épandage entraînera une modification du régime hydrologique local, caractérisée par une rétention temporaire des eaux de ruissellement et des crues ainsi qu'une augmentation de l'infiltration vers la nappe phréatique. La stagnation temporaire des eaux en amont de l'ouvrage peut favoriser la concentration de matières en suspension, de déchets solides charriés par les eaux de ruissellement, ainsi que de polluants d'origine diffuse provenant des zones amont. Cette situation peut dégrader localement la qualité de l'eau. Toutefois, ce risque demeure faible compte tenu de la nature principalement naturelle des eaux de ruissellement et de l'absence d'activités industrielles ou fortement polluantes à proximité immédiate du site.

Cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue locale et de durée moyenne à longue, Il est par conséquent d'importance moyenne

○ Impacts sur la flore

L'exploitation du seuil d'épandage peut induire une modification des conditions hydriques et édaphiques dans la zone d'influence de l'ouvrage. Certaines espèces végétales adaptées aux conditions sèches pourraient voir leur aire de répartition se réduire, au profit d'espèces hygrophiles, parfois à caractère envahissant. Cette dynamique peut provoquer une régression localisée de certaines espèces ligneuses ou herbacées présentes initialement, sans toutefois entraîner une perte significative de la biodiversité à l'échelle locale.

Cet impact négatif sera de faible intensité, d'étendue locale et de durée moyenne à longue, Il est par conséquent d'importance moyenne

6.3.4.2. Impacts sur le milieu humain

➤ Impacts négatifs

○ Impacts sur la santé et sécurité

Les risques d'accidents et des blessures au moment de la préparation des parcelles de production, les risques des maladies respiratoires dus à l'inhalation des produits chimiques sont les impacts négatifs potentiels du sous-projet sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes au cours de la phase exploitation.

L'impact du sous-projet sera négatif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. Son importance relative sera par conséquent moyenne.

○ Impacts sur l'ambiance sonore

Les bruits causés par les travaux d'entretien des seuils créeront une gêne pour les populations riveraines et les travailleurs.

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

6.3.4.3. Impacts sur le milieu humain

➤ Impacts positifs

○ Impact Sur les activités agricoles

Au cours de cette phase. Il y aura la production des cultures maraichères du à la mise en valeur du seuil.

L'impact sur les activités agricoles sera positif d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Son importance relative sera moyenne.

○ Impact sur l'emploi et le revenu

Les travaux d'entretien des seuils d'épandage, induiront la création d'emplois temporaires au profit de la population riveraine.

L'impact positif, d'intensité faible, d'étendue locale et de courte durée. Son importance relative sera par conséquent mineure.

La commercialisation des produits maraichers va contribuer à l'augmentation des revenus de la population.

Cet impact positif, d'intensité moyenne, d'étendue locale et de longue durée. Son importance relative sera par conséquent moyenne.

6.4. Analyse d'identification et évaluation des risques potentiels

6.4.1. Méthodologie d'identification des risques

L'identification des risques environnementaux et sociaux liés au sous-projet a été réalisée selon une approche préventive et systématique, visant à anticiper les situations susceptibles d'engendrer des effets indésirables sur l'environnement, les populations et sur l'infrastructure. La méthodologie adoptée repose sur une combinaison d'outils d'analyse qualitative, prenant en compte les différentes phases du sous-projet (pré-construction, construction, repli de chantier et exploitation) ainsi que les activités associées.

Analyse des activités sources de risques

Chaque activité du sous-projet a été examinée afin d'identifier les situations pouvant générer des risques environnementaux, sociaux, sanitaires et sécuritaires. Cette analyse s'est appuyée sur :

- ✓ la nature des activités prévues ;
- ✓ les conditions locales du site (milieu physique, hydrologique, occupation des sols) ;
- ✓ la proximité des populations et des ressources sensibles.

Appréciation du niveau de risque

Le niveau de risque a été apprécié à partir de la combinaison de deux paramètres principaux :

- ✓ la probabilité d'occurrence de l'événement (faible, moyenne ou élevée) ;
- ✓ la gravité des conséquences potentielles sur l'environnement, la santé, la sécurité ou les moyens de subsistance des populations.

La combinaison de ces paramètres permet de classer les risques selon leur niveau faible, moyen ou élevé, facilitant ainsi leur hiérarchisation.

6.4.2. Méthodologie d'évaluation des risques

Les critères qui sont utilisés pour l'évaluation des risques prennent en compte la sévérité des événements, la gravité des conséquences et la probabilité d'occurrence. La sévérité est en relation avec « l'ampleur » des conséquences qui peut être minimale, faible, moyenne, haute ou

très haute. Les conséquences sont les effets possibles en fonction des différents milieux dans lesquels on pourrait se retrouver notamment celui des travailleurs, des installations, de l'environnement et de l'impact global (négligeable, mineur, sur le plan local, régional et sur le plan national).

Quant à la probabilité d'occurrence, elle se définit de la façon suivante :

- ✓ Minimale : situation qui ne s'est jamais produite ou qui semble peu probable ;
- ✓ Faible : situation qui s'est déjà produite ;
- ✓ Moyenne : situation qui se produit à l'occasion ;
- ✓ Forte : situation qui se produit sur une base régulière ;
- ✓ Très forte : situation qui se produit plusieurs fois par année.

Le niveau de risque est lié à la combinaison du niveau de sévérité et de la probabilité que l'événement se produise. Plus un événement est susceptible d'avoir des conséquences sévères et que la probabilité qu'il survienne est élevée, plus le risque apparaît comme inacceptable et nécessitera par conséquent la mise en place de procédures de réduction des risques et/ou la modification des installations pour en atténuer les effets potentiels. Le tableau 24 ci-après présente la hiérarchisation des niveaux de risques.

Tableau 24 : hiérarchisation des risques identifiés

Niveaux de risques	Description
Faible	Risque acceptable nécessitant la mise en place et l'application de mesures courantes d'amélioration continue.
Moyen	Risque important nécessitant le changement et/ou l'amélioration des procédures de gestion des risques (surveillance et contrôle, encadrement et formation).
Fort	Risque inacceptable nécessitant la mise en place immédiate de procédures de réduction des risques et la modification des installations.

Tableau 25 : Matrice de détermination du niveau de risques

Sévérité	Conséquences sur les milieux			Probabilité				
	Humain	Biophysique	Impact global	Minimale (1)	Faible (2)	Moyenne (3)	Fort (4)	Très forte (5)
Minimale (1)	Conséquences Légères	Effet négligeable	Négligeable	1	2	3	4	5
Faible (2)	Conséquences Mineures	Effets mineurs à importants	Mineur	2	4	6	8	10
Moyenne (3)	Conséquences importantes	Effets Importants localisés	Etendue Locale	3	6	9	12	15
Haute (4)	Conséquences Graves	Effets considérables et étendu	Etendue régionale	4	8	12	16	20
Très haute (5)	Plusieurs Conséquences Graves	Désastre majeur	Etendue Nationale	5	10	15	20	25

Source : Méthodologie APR, octobre 2002

6.4.3. Identification et analyse des impacts

De façon générale, l'identification des risques repose sur les activités liées aux phases du projet. Dans le cadre des travaux de traitements des ravins dans la ville de Maradi, les risques identifiés sont présentés dans le tableau 26 ci- dessous.

Tableau 26 : Identification des risques selon les phases du projet

Phase de mise en œuvre	Activités / situations sources	Événements redoutés	Risques identifiés
Pré-construction	- Circulation des véhicules et engins - Installation de la base matérielle - Débroussaillage et libération de l'emprise	- Blessures lors des travaux manuels - Mauvaise organisation du chantier	- Accidents de travail - Atteintes à la santé et à la sécurité des travailleurs et des riverains
	- Travaux de construction - Présence prolongée de travailleurs - Production et gestion des déchets	- Exposition aux poussières - Déversement incontrôlé de déchets - Perception d'iniquité dans le recrutement	- Atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs - Pollution des sols et des eaux par les déchets solides et liquides - Tensions sociales et frustrations liées au recrutement de la main-d'œuvre locale
Repli de chantier	- Démantèlement des installations provisoires - Circulation des engins	- Accidents lors des déplacements - Manutention dangereuse des équipements	- Accidents de circulation - Atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs
Exploitation	- Utilisation d'intrants agricoles (engrais et pesticides) - Entretien de l'ouvrage - Présence régulière des usagers	- Mauvaise manipulation ou surdosage des produits chimiques - Inhalation ou contact cutané - Ruissellement des produits vers les eaux	- Maladies respiratoires et cutanées chez les usagers - Pollution des sols et des eaux de surface et souterraines - Dégradation de la flore et de la faune locales

Sur la base de la méthodologie, l'évaluation des risques selon les phases du projet est présentée dans le tableau 27 ci-dessous.

Tableau 27 : évaluation des principaux risques liés à la mise en œuvre du projet

Phases	Risques identifiés	Evaluation du risque		
		Probabilité	Sévérité	Criticité
Pré-construction	Risque d'accidents liés à la circulation des véhicules et engins ; aux travaux de débroussaillage et de décapage ; etc	2 (Faible)	2 (Faible)	4 (Faible)
Construction	Risque d'atteinte à la santé et sécurité des travailleurs	4 (Forte)	4 (Forte)	16 (Forte)

	Risque de pollution par les déchets solides et liquides	3 (Moyenne)	3 (Moyenne)	9 (Moyenne)
	Risque de frustration liée au recrutement de la main d'œuvre locale	3 (Moyenne)	3 (Moyenne)	9 (Moyenne)
	Risque sécuritaire	5 (Très Forte)	4 (Très Forte)	20 (Très Forte)
	Risques liés aux Us et coutumes	2 (Faible)	2 (Faible)	4 (Faible)
Repli de chantier	Risque d'accidents liés à la circulation des véhicules et engins	2 (Faible)	2 (Faible)	4 (Faible)
	Risque d'atteinte à la santé et sécurité des travailleurs	4 (Forte)	4 (Forte)	16 (Forte)
Exploitation	Risque des maladies respiratoires dus au contact et en inhalation des produits chimiques	4 (Forte)	4 (Forte)	16 (Forte)

6.4.4. Evaluation des risques liés aux changements climatiques

A l'exception des rejets mineurs de gaz d'échappements des engins de chantier et du fonctionnement occasionnel des groupes électrogènes en cas de coupure d'électricité, l'impact du projet sur les changements climatiques reste marginal.

VIIIDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES MESURES

7.1. Généralités

L'évaluation des impacts a consisté à une appréciation qualitative et quantitative des effets environnementaux et sociaux permettant de définir et de dimensionner les mesures à prendre tant sur les milieux biophysique qu'humain.

La présente partie du rapport est consacrée aux mesures environnementales et sociales. Il s'agit de formuler des mesures d'optimisation, d'atténuation, de compensation des impacts afin d'assurer une meilleure prise en compte des aspects socio-environnementaux dans la mise en œuvre des activités du sous projet.

La présentation des mesures environnementales et sociales est faite en fonction des composantes des différents milieux biophysique et humain. Il importe de rappeler que les mesures d'atténuation sont des actions qui visent à prévenir ou à diminuer l'importance d'un impact négatif appréhendé sur les composantes environnementales. Les mesures de compensation, quant à elles permettent de compenser l'effet d'un impact qui ne peut être atténué. Dans bien des cas, la compensation peut être également une ou des mesures d'accompagnement.

Le respect de ces mesures pourra favoriser l'acceptabilité et la durabilité du sous projet, son insertion dans l'environnement et garantir ainsi sa contribution au développement durable.

7.2. Mesures d'ordre général

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

- ☞ Avoir un responsable Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement sur le chantier
- ☞ Informer, sensibiliser et faire participer activement les populations riveraines à toutes les différentes phases du sous-projet ;
- ☞ Élaborer et intégrer dans les Dossiers d'Appel d'Offres (DAO), les clauses environnementales et sociales, et rendre obligatoire le respect de l'application desdites clauses ainsi que toute autres dispositions devant concourir à la sauvegarde de l'environnement pour toute entreprise adjudicataire du marché ;
- ☞ Planifier les travaux en tenant compte du calendrier culturel pour ne pas perturber les activités habituelles des populations et aussi pour que celles-ci soient disponibles pour travailler sur les différents chantiers ;
- ☞ Exiger des entreprises une discrimination positive dans le recrutement de la main d'œuvre non qualifiée en favorisant celui des locaux (y compris les femmes) ;
- ☞ Exiger un accord écrit et signé pour l'exploitation de toute ressource locale (eau, sable, latérite etc..) qui sera utilisée dans le cadre du sous-projet ;
- ☞ Informer les populations concernées avant le démarrage des travaux ;
- ☞ Élaborer et soumettre un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) chantier avant le démarrage des travaux ;

7.3. Mesures spécifiques

7.3.1. En phase pré-construction et construction

7.3.1.1. Sur le milieu biophysique

➤ Sur le sol

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

- ✓ Mettre en place 5 poubelles pour assurer la collecte de tous les déchets produits et leur élimination adéquate
- ✓ Respecter les emprises du site des travaux
- ✓ Délimiter un espace servant de lieu de stockage des huiles usées et des hydrocarbures en dehors du lit de kori et de la zone des travaux ;
- ✓ Remettre en état des sites perturbés après les travaux ;

➤ Sur l'air

Pour atténuer l'altération/modification de la qualité de l'air ambiant, les mesures sont :

- ✓ Limiter la vitesse de circulation-(50km/h) des engins (camions et véhicules) du chantier ;
- ✓ Arroser deux fois par jour, voire plus en fonction du besoin, les voies d'accès aux sites
- ✓ Entretenir les camions et des engins en bon état pour réduire le rejet des gaz d'échappement.

➤ Sur l'eau

Pour atténuer les impacts négatifs des travaux sur les ressources en eau, et notamment les risques de pollution les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Mettre en place 5 poubelles pour assurer la collecte de tous les déchets produits et leur élimination adéquate
- ✓ Délimiter un espace servant de lieu de stockage des huiles usées et des hydrocarbures hors du site des travaux ;
- ✓ Sensibilisation des travailleurs sur la gestion rationnelle des ressources en eau.

➤ Sur la flore

En phase préparation et construction, pour atténuer l'impact négatif lié à la destruction de la végétation et notamment de l'espèce les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- ✓ Marquer les 62 arbres qui seront abattus en collaboration avec le service communal en charge de l'environnement ;
- ✓ Payer les taxes d'abattage avant le démarrage des travaux conformément aux dispositions de la loi 2004-040 sur le régime forestier et son décret d'application ;
- ✓ Limiter la coupe des arbres au strict minimum nécessaire ;
- ✓ Réaliser et entretenir les plantations de compensation dans une école ou un centre de santé en collaboration avec le service communal de l'environnement.

➤ **Sur la faune**

Pour éviter ou minimiser la destruction de l'habitat et les nuisances sonores pour la quiétude de la faune, il sera mis en œuvre les mesures ci-après :

- ✓ Sensibiliser les travailleurs sur la protection de la faune ;
- ✓ Interdire les travailleurs à toute forme de chasse
- ✓ Eviter les travaux bruyants le soir pour limiter la perturbation de l'ambiance sonore de la faune.

➤ **Sur le paysage**

Pour atténuer la modification de la qualité visuelle du paysage, les mesures suivantes seront mises en œuvre :

- ✓ Délimiter et respecter les aires destinées aux travaux ;
- ✓ Respecter le délai d'exécution des travaux ;

7.3.1.2. Sur le milieu humain

➤ **Sur la sécurité et santé**

Pour atténuer les impacts du sous-projet sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes, les mesures suivantes seront renforcées dans la mise en œuvre du PGES-chantier :

- ✓ Doter les travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masques anti poussières, gants, bottes) et exiger leur port ;
- ✓ Doter le chantier en boîte à pharmacie des produits de premiers soins ;
- ✓ Assurer une bonne organisation du chantier pour éviter les risques des blessures par les objets mal disposés ;
- ✓ Sensibilisation des travailleurs sur les violences basées sur le genre (VBG), les maladies respiratoires et IST/VIH et la gestion des découvertes fortuites ;
- ✓ Appliquer les mesures sur la gestion des plaintes et les violences basées sur le genre ;
- ✓ Organiser régulièrement (avant le début de chaque activité à risque) des séances de quart d'heure sur des thématiques en rapport avec les activités à mener au cours de la journée.

➤ **Sur l'emploi et revenus**

Pour bonifier les impacts sur l'emploi et les revenus, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Prioriser la main d'œuvre locale lors du recrutement des travailleurs ;
- ✓ Payer les travailleurs sur la base d'une grille respectant les textes nationaux en la matière.

- ✓ Signer un contrat formel avec chaque ouvrier.

➤ **Sur les activités agricoles**

Pour atténuer les impacts du sous-projet sur les activités agricoles en phase pré-construction et construction, les mesures qui seront mise en œuvre sont :

- ✓ Sensibiliser les populations sur les enjeux liés au sous-projet ;
- ✓ Avoir l'accord des propriétaires terriens où l'ouvrage sera construit ;
- ✓ Réaliser les travaux de construction du seuil après la récolte pour éviter le piétinement des cultures.

➤ **Sur l'ambiance sonore**

Pour atténuer la modification de l'ambiance sonore au cours de la phase pré-construction/construction, les mesures qui seront mises en œuvre sont :

- ✓ Maintenir les équipements (engins, camions et véhicules) en bon état de fonctionnement
- ✓ Respecter les heures de travail (à partir de 18 heure le soir) ;
- ✓ Doter les ouvriers en kit anti bruit et poussière.

7.3.2. En phase repli chantier

7.3.2.1. Sur le milieu biophysique

➤ **Sur le Sol**

- ✓ Remettre en état le site conformément aux clauses environnementales et sociales ;
- ✓ Collecter et éliminer tous les déchets produits sur le chantier conformément aux textes en vigueur au Niger.

➤ **Sur l'air**

Pour atténuer les impacts négatifs sur l'air en phase de repli les mesures suivantes seront appliquées :

- ✓ Arrêter les travaux en cas de vents violents ;
- ✓ Maintenir les camions et véhicules en bon état de fonctionnement.

➤ **Sur la flore**

- ✓ Entretenir les plants qui seront plantés.

✓ **Sur la faune**

Pour les plantations de compensation choisir les plants qui sont conforme à l'habitat de la faune.

7.3.2.2. Sur le milieu humain

➤ Sur la sécurité et santé

Pour atténuer les impacts du sous-projet sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes, en phase repli chantier, les mesures suivantes seront appliquées :

- ✓ Doter les travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masques anti poussières, gants, bottes) et exiger leurs ports ;
- ✓ Assurer une bonne organisation du chantier pour éviter les risques des blessures par les objets mal disposés.

➤ Sur les activités agricoles

Pour renforcer l'impact positif sur les activités agricoles tous les sites occupés seront remis en état conformément aux dispositions des clauses environnementales et sociales.

7.3.3. En phase exploitation

7.3.3.1. Sur le milieu biophysique

➤ Sur la flore

Pour bonifier les impacts du sous-projet sur la flore notamment l'amélioration du couvert végétale, les mesures seront :

- ✓ Renforcer la surveillance ;
- ✓ Entretenir la plantation ;
- ✓ Sensibilisation des producteurs sur l'emploi rationnel des intrants chimiques.

7.3.3.2. Sur le milieu humain

➤ Sur la sécurité et santé

Pour atténuer les impacts du sous-projet sur la sécurité et la santé des producteurs, les mesures suivantes seront renforcées :

- ✓ Sensibiliser les producteurs sur la gestion des déchets sur les parcelles de production, sur la gestion rationnelle de l'eau et l'utilisation rationnelle des produits chimiques ;
- ✓ Doter les producteurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masques, gants, bottes) ;

➤ Sur les activités agricoles

Pour bonifier les impacts du sous-projet sur les activités agricoles en phase exploitation, la mesure qui sera mise en œuvre sont :

- ✓ Sensibiliser les producteurs sur les techniques de conservation des produits maraichers
- ✓ Sensibiliser les producteurs sur l'usage de la fumure organique dans la fertilisation des parcelles agricoles.

7.4. Récapitulatif des impacts et mesures

Le tableau 28 ci-dessous donne le récapitulatif des impacts et mesures sur les différents éléments de l'environnement biophysique et humain.

Tableau 28 : récapitulatif des impacts et des mesures proposées

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification de l'impact positif
Pré-construction et construction	Sol	Pollution par les déchets Perturbation de la structure superficielle du sol	Mettre en place 5 poubelles pour assurer la collecte de tous les déchets produits et leur élimination adéquate
			Délimiter un espace servant de lieu de stockage des huiles usées et des hydrocarbures en dehors du lit de kori et de la zone des travaux
			Remettre en état les sites perturbés après les travaux
	Air	Altération de la qualité de l'air ambiant par les poussières et les gaz d'échappement des engins (camions et véhicules) du chantier	Limitier la vitesse de circulation des engins (camions et véhicules) du chantier a 50km/h
			Suspendre les travaux en cas des tempêtes de sables violentes
	Eau	Pollution/contamination par les déchets ménagers et les huiles usées qui seront générés sur le chantier	Mettre en place 5 poubelles pour assurer la collecte des déchets produits et leur élimination adéquate
			Sensibiliser les travailleurs sur la gestion des dechets
			Délimiter un espace servant de lieu de stockage Délimiter un espace servant de lieu de stockage des huiles et des hydrocarbures hors du site des travaux
	Flore	Destruction de la végétation	Marquer les 62 arbres qui seront abattus en collaboration avec le service communal en charge de l'environnement
			Payer les taxes d'abattage conformément aux dispositions de la loi 2004-040 et son décret d'application
			Réaliser et entretenir les plantations de compensation dans une école ou un centre de santé en collaboration avec le service communal de l'environnement.
	Faune	Destruction des habitats de la faune Perturbation de la quiétude Risque de la chasse	Sensibiliser les travailleurs sur la protection de la faune
			Interdiction aux travailleurs toute forme de chasse
			Eviter les travaux bruyants le soir pour limiter la perturbation de l'ambiance sonore de la faune
	Paysage	Modification de la qualité visuelle du paysage local	Délimiter et respecter les aires destinées aux travaux
			Respecter le délai d'exécution des travaux
	Sécurité et santé	Accidents et blessures	Doter les travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masques anti poussières, gants, bottes) et exiger leurs port
			Sensibiliser les travailleurs sur les maladies respiratoires et les IST/VIH

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification de l'impact positif
			Doter le chantier en boîte à pharmacie avec des produits de santé de premiers soins
			Recruter un responsable HSSE dans l'équipe de l'entreprise
			Assurer une bonne organisation pour réduire les risques des blessures par les objets mal rangés
			Organiser régulièrement (avant le début de chaque activité à risque) des séances de quart d'heure sur des thématiques en rapport avec les activités à mener au cours de la journée
	Emploi et revenus	Création d'emplois Augmentation des revenus	Prioriser la main d'œuvre locale lors du recrutement des travailleurs ;
			Payer les travailleurs sur la base d'une grille respectant les textes nationaux en la matière
			Informers les populations riveraines du démarrage des travaux, les opportunités et le nombre d'emplois à pourvoir pour les travaux de pré-construction et construction
			Recourir aux opérateurs économiques locaux pour les achats des produits, matériels et matériaux disponibles localement
			Signer un contrat formel avec chaque ouvrier
	Activités agricoles	Empiètement des terres	Sensibiliser la population sur l'importance du sous-projet
	Foncier	Acquisition de terre	Établir les actes de sécurisation foncière et l'accord des propriétaires terriens
	Ambiance sonore	Modification de la qualité de bruit	Maintenir les équipements (engins, camions et véhicules) en bon état de fonctionnement
			Respecter les heures de travail
			Doter les ouvriers en kit anti bruit
	Activités agricoles	Piétinement de la terre agricole	Sensibiliser les populations sur les enjeux liés au sous projet Accord avec les propriétaires terriens
Repli et démantèlement du chantier	Sol	Bonification de l'impact positif	Remettre en état le site conformément aux clauses environnementales et sociales
			Collecter et éliminer tous les déchets produits sur le chantier
	Air	Altération de la qualité de l'air	Arrêter les travaux en cas de vents violents
			Maintenir les camions et véhicules en bon état de fonctionnement
	Eau	Pollution ponctuelle par les eaux de ruissellement	Suivi qualité de l'eau ; stockage des produits hors zones hydriques
	Flore	Amélioration du couvert végétale	Impliquer les services de l'environnement au moment des plantation et dans le choix des espèces

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification de l'impact positif
			Entretien des plants qui seront planter
	Sécurité et santé	Accidents et blessures	Doter les travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masques anti poussières, gants, bottes) et exiger leur port ; Assurer une bonne organisation du chantier pour éviter les risques des blessures par les objets mal disposés
		Amélioration de la santé des populations grâce à l'offre alimentaire liée au développement de l'agriculture irriguée induite par le fonctionnement des ouvrages	Sensibiliser la population sur l'importance et la bonne gestion des ouvrages
		Les blessures au cours des travaux d'entretien des ouvrages	Mettre en place un comité de gestion en sécurité Dotations d'EPI spécifiques pour les travailleurs lors de l'entretien et exiger leurs port
	Activités agricoles	Augmentation des terres agricoles	Remettre en état les endroits perturbés par les travaux conformément aux dispositions des clauses environnementales
Exploitation	Santé et sécurité	Accidents et blessures	Doter les producteurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masques, gants, bottes)
			Sensibiliser les producteurs sur la gestion des déchets sur les parcelles de production, sur la gestion rationnelle de l'eau et l'utilisation rationnelle des produits chimiques
	Activités agricoles	Amélioration du rendement	Formation et Sensibilisation des producteurs sur les techniques de production, sur les techniques de conservation des produits maraichers Sensibilisation sur l'usage de la fumure organique dans la fertilisation des parcelles agricoles
	Flore	Amélioration du couvert végétale	Renforcer la surveillance Entretien la plantation
	Eau	Pollution par pesticides, engrais et mauvaises pratiques	Sensibilisation et formation à l'usage rationnel des produits chimiques ; gestion rationnelle de l'eau ; suivi qualité de l'eau
	Emplois et revenus	Amélioration des revenus	Sensibilisation des producteurs sur les techniques de production

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024.

VIII PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) est un cadre de gestion des activités pour une mise en œuvre efficace et efficiente des différentes mesures proposées pour une intégration effective des préoccupations environnementales et sociales. Il décrit les mesures requises pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs ou pour accroître les impacts positifs.

Il consiste à faire respecter les engagements environnementaux du sous -projet et contribuera à renforcer de façon effective sa contribution au développement socio-économique durable des populations bénéficiaires.

Ainsi, ce PGES est articulé autour des principaux points ci-dessous :

- ☞ 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 des acteurs.

8.1. Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts

Le programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts, expose l'ensemble des mesures à mettre en œuvre pour atténuer les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs du sous-projet. Ainsi, il décrit les éléments ci-dessous :

- ☞ Les phases du sous-projet ;
- ☞ Les éléments du milieu qui peuvent être affectés par le sous-projet ;
- ☞ Les impacts potentiels du sous-projet en fonction de ces phases ;
- ☞ Les mesures d'atténuation et de bonification des impacts ;
- ☞ Les responsables de mise en œuvre des mesures ;
- ☞ L'estimation des coûts de mise en œuvre des mesures.

Le tableau 29 ci-après indique le programme d'atténuation et de bonification des impacts du sous-projet objet de la présente étude.

Tableau 29 : Programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateur de mise en oeuvre	Responsable de mise en oeuvre	Coût de mise en oeuvre
Pré-construction et construction	Sol	Pollution /contamination par les déchets	Mettre en place 2 poubelles pour assurer la collecte des déchets produits et leur élimination adéquate	Nombre des poubelles mises en place Fréquence de collecte	Projet	50 000
		Perturbation de la structure superficielle du sol	Manipulation des huiles et des hydrocarbures en dehors du lit de kori et de la zone des travaux	Site de manipulation des huiles		PM
			Remettre en état des sites exploités (zones emprunts et carrières) et endroits perturbés après les travaux	Etat des sites après travaux		
			Dédier un endroit pour le stockage des huiles et des hydrocarbures en dehors du lit de kori et de la zone des travaux ;	Lieu de manipulation des huiles et hydrocarbures		
			Maintien des engins du chantier en bon état pour éviter les fuites des huiles et d'hydrocarbures	Etats des engins sur la situation d'entretien		
	Air	Altération de la qualité de l'air ambiant	Limiter la vitesse de circulation des engins (camions et véhicules) du chantier à 50km/h	Vitesse de référence indiquée		PM
			Suspendre les travaux lorsque les tempêtes de sables sont violentes	Nombre d'arrêt des travaux		Clauses env
		Pollution/contamination par les déchets qui seront générés sur le chantier et par les fuites des huiles et d'hydrocarbures des engins (camions et véhicules)	Mettre en place 5 poubelles sur le chantier	Eléments du système de gestion de déchets installés		Pris en compte si haut
			Implantation de l'ouvrage de digue sur la base des études techniques approfondies	PV de d'implantation de site signé par le contrôle		Clauses env
		Diminution de la ressource	Sensibiliser les travailleurs sur la gestion rationnelle des ressources en eau	Nombre des séances de sensibilisation et les thématiques abordées Nombre de personne touchées par la thématique		PM (en charge du Responsable HSE)
	Flore	Destruction de la végétation	Inventaire des arbres qui seront abattus en collaboration avec le service	Nombre des plants inventorié		PM

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateur de mise en oeuvre	Responsable de mise en oeuvre	Coût de mise en oeuvre
			communal en charge de l'environnement			
			Limitation de la coupe des arbres au strict minimum nécessaire	Carnet de bord		
			Identifier une école ou d'un centre de santé en collaboration avec le service communal de l'environnement pour les plantations de compensation	Nombre des plants Type d'espèces plantée		200 000
	Faune	Destruction des habitats de la faune Perturbation de la quiétude	Sensibiliser les travailleurs sur l'importance de la faune et la nécessité de sa protection ainsi que de son habitat	Nombre des séances de sensibilisation et la thématique abordée		PM (en charge du Responsable HSE)
			Eviter les travaux bruyants le soir pour limiter la perturbation de l'ambiance sonore de la faune ;	L'heure d'arrêt des travaux		
			Respect stricte de l'abattage des arbres formellement identifiés ;	Nombre d'arbre évités		
	Sécurité et santé	Les accidents et blessures	Doter les travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masques anti poussières, gants, bottes) et exiger leurs port	Nombre d'EPI distribuer Nombre de personne portant les EPI		100 000
			Sensibiliser les conducteurs sur l'intérêt de la limitation de la vitesse dans les zones d'habitation ;	Nombre des séances de sensibilisation et la thématique abordée		Clauses env
			Doter le chantier en boite à pharmacie et de premier secours	Nombre et contenu de la boite à pharmacie et de premier secours		60 000
			Recruter un responsable HSE dans l'équipe de l'entreprise	Contrat du HSE recruté		
			Assurer une bonne organisation pour réduire les risques des blessures par les objets mal rangés	Gestion quotidienne du chantier		600 000
		Maladies respiratoires	Sensibiliser les travailleurs sur les maladies respiratoires	Nombre des séances de sensibilisation réalisée et la thématique abordée		

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateur de mise en oeuvre	Responsable de mise en oeuvre	Coût de mise en oeuvre
		Infections Sexuellement Transmissibles (IST)	Sensibiliser les travailleurs sur les IST	Nombre de séance de sensibilisation des travailleurs sur les IST et la thématique abordée		
		Les VBG	Appliquer les mesures sur les VBG et le MGP	Type de plaintes enregistrées et traitées		
	Emploi et revenus	Bonification de l'emploi et revenu	Prioriser la main d'œuvre locale lors du recrutement des travailleurs ;	Nombre des travailleurs locaux recrutés		PM
			Payer les travailleurs sur la base d'une grille respectant les textes nationaux en la matière	Montant de la paie		PM
		Création d'emplois, contribution à la lutte contre le chômage, amélioration des revenus et des recettes fiscales de la commune (taxe d'extraction des matériaux au niveau des emprunts et carrières)	Priorisation de la main d'œuvre locale lors du recrutement des travailleurs	Nombre des travailleurs locaux recrutés		PM
			Payer les travailleurs selon les normes en vigueur	Montant de la paie		
	Activités agricoles	Empiètement des terres	Sensibiliser la population sur l'importance du sous-projet	Nombre des séances de sensibilisation et la thématique abordée		Clauses env
		Piétinement sur les terre agricole	Sensibiliser les populations sur les enjeux liés au sous-projet Accord avec les propriétaires	Type d'accord		
	Repli et démantèlement du chantier	Sol Amélioration de la structure du sol	Remettre en état le site conformément aux clauses environnementales ;	Sites remis en état		Clauses env
			Collecter et éliminer tous les déchets produits sur le chantier	Fréquence de collecte des déchets		Clauses env
			Arrêter les travaux en cas de vents violents	Nombre d'entretien réalisé		Clauses env
		Flore Bonification de l'impact positif	Impliquer les services de l'environnement au moment des plantations et dans le choix des espèces	Nombre de mission		150 000

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateur de mise en oeuvre	Responsable de mise en oeuvre	Coût de mise en oeuvre
	Sécurité et santé	Accidents et blessure	Entretien des plants qui seront plantés	Taux de réussite		PM
			Doter les travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masques anti poussières, gants, bottes) et exiger leur port ;	Nombre d'EPI		200 000
			Assurer une bonne organisation du chantier pour éviter les risques des blessures par les objets mal disposés	Gestion quotidienne du chantier		PM
	Activités agricoles	Restauration du milieu	Remettre en état des sites conformément aux dispositions des clauses environnementales	Sites remis en état		Clauses env
Exploitation des ouvrages	Sol	Stabilisation des berges des koris et réduction de l'érosion	Mise en place de dispositif de suivi régulier	Type de dispositif de suivi		PM
		Pollution et la contamination des sols	Sensibiliser les exploitants sur la toxicité et les risques d'utilisation excessive des pesticides et des engrais chimiques	Nombre de séances de sensibilisation et la thématique abordée		PM (responsable HSE)
			Former les exploitants sur les bonnes pratiques d'utilisation de ces produits	Nombre des séances de formation et la thématique abordée		
			Encourager l'usage de la fumure organique dans la fertilisation des parcelles agricoles	Type d'engrais utilisé		
		Altération de la qualité physico-chimique de l'eau	La mise en place d'un système de gestion des déchets où les lieux de collecte seront placés hors des cuvettes de retenue des ouvrages et du lit du kori et éliminés hors du site afin éviter la contamination des eaux	Type de système de gestion mis en place		
			Former les exploitants sur les bonnes pratiques d'utilisation de ces produits	Nombre des séances de formation		PM
			Encourager l'usage de la fumure organique dans la fertilisation des parcelles agricoles	Type d'engrais utilisé		

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateur de mise en oeuvre	Responsable de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			Limiter autant que possible de l'utilisation des produits agrochimiques et pesticides toxiques			PM
	Flore	Amélioration du couvert végétale	Renforcement de la surveillance	Nombre de mission		200 000
	Sécurité et santé	Amélioration de la santé des populations grâce à l'offre alimentaire liée au développement de l'agriculture irriguée induite par le fonctionnement des ouvrages	Sensibiliser les populations sur l'importance de la consommation des spéculations produites et la thématique abordée	Nombre de séances		PM
		Les blessures au cours des travaux d'entretien des ouvrages	Mettre en place le comité de gestion en sécurité Renforcement de capacités des exploitants Dotations d'EPI spécifiques pour les travailleurs lors de l'entretien et exiger leurs port	Comité mis en place et fonctionnel Nombre des séances de formation Nombre d'EPI mis-en		300 000
	Activités agricoles	Amélioration du rendement	Former les producteurs sur les techniques agricoles	Nombre des séances de		300 000
Total						2 160 000

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECEI, 2024

8.2. Programme de surveillance environnementale et sociale

La surveillance environnementale sous la responsabilité du sous-projet à travers un bureau de contrôle qui consiste à appliquer les engagements environnementaux et sociaux du sous-projet. Elle vise à s'assurer de la mise en œuvre effective des différentes mesures proposées pour atténuer ou renforcer suivant les cas, les impacts découlant du sous-projet, et cela conformément aux dispositions légales en vigueur au Niger.

Le tableau 30 ci-dessous donne le programme de surveillance environnementale et sociale du sous-projet lors de la phase de préparation et construction.

Ce programme décrit :

- ☞ Les éléments susceptibles d'être impactés ;
- ☞ Les impacts potentiels ;
- ☞ Les mesures d'atténuation et/ou de bonification ;
- ☞ Les indicateurs de surveillance ;
- ☞ Le responsable de contrôle ;
- ☞ Le responsable de mise en œuvre de la surveillance ;
- ☞ L'estimation des coûts liés à la surveillance.

Tableau 30 : programme de surveillance environnementale et sociale

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateur de suivi	Responsable de contrôle	Responsable de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
Pré-construction et construction	Sol	Pollution /contamination par les déchets	Mettre en place 5 poubelles pour assurer la collecte des déchets produits et leur élimination adéquate	Nombre des poubelles mises en place Fréquence de collecte	BNEE et services techniques (Génie rural, Environnement, Agriculture, Inspection du travail)	Le projet à travers le bureau de contrôle pour la surveillance et l'entreprise à travers son environnementaliste pour la mise en œuvre des mesures	Voir convention de partenariat entre le BNEE et le Projet
			Manipulation des huiles et des hydrocarbures en dehors du lit de kori et de la zone des travaux	Site de manipulation des huiles			
		Perturbation de la structure superficielle du sol Tassement et érosion du sol Pollution par les déchets qui seront générés au cours des travaux sur le chantier et par les éventuelles fuites ou déversement des huiles ou d'hydrocarbures	Remettre en état des sites exploités (zones emprunts et carrières) et endroits perturbés après les travaux	Etat des sites après travaux			
			Mise en place des poubelles pour assurer la pré- collecte des déchets Collecte de tous les déchets produits et leur élimination adéquate	Nombre des poubelles mises en place Fréquence de collecte			
			Dédier un endroit pour le stockage des huiles et des hydrocarbures en dehors du lit de kori et de la zone des travaux ;	Lieu de manipulation des huiles et hydrocarbures			
			Maintien des engins du chantier en bon état pour éviter les fuites des huiles et d'hydrocarbures	Carnet de bord des engins sur la situation d'entretien			
	Air	Altération de la qualité de l'air ambiant	Limitation de la vitesse de circulation des engins a 50km/h (camions et véhicules) du chantier	Vitesse de référence indiquée			
			Suspendre les travaux lorsque les tempêtes de sables sont violentes	Nombre d'arrêt des travaux			
		Pollution/contamination par les déchets qui seront générés sur le chantier et par les fuites des huiles et d'hydrocarbures des engins (camions et véhicules)	Mettre en place 5 poubelles sur le chantier	Eléments du système de gestion de déchets installés			
			Mise en place d'une équipe de veille pour la manipulation des huiles et des hydrocarbures hors du site des travaux	Membre (s) d'équipe et constats			
			Implantation de l'ouvrage de digue sur la base des études techniques approfondies	PV de d'implantation de site signé par le contrôle			

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateur de suivi	Responsable de contrôle	Responsable de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		Diminution de la ressource	Sensibilisation des travailleurs sur la gestion rationnelle des ressources en eau	Nombre des séances de sensibilisation et la thématique abordée			
	Flore	Destruction de la végétation	Inventaire des arbres qui seront abattus en collaboration avec le service communal en charge de l'environnement	Nombre des plants inventorié			
			Payer la taxe d'abattage conformément aux dispositions de la loi 2004-040 et son décret d'application	Quittance de paiement de la taxe			
			Limitation de la coupe des arbres au strict minimum nécessaire	Carnet de bord			
			Identifier une école ou d'un centre de santé en collaboration avec le service communal de l'environnement pour les plantations de compensation	Nombre des plants			
	Faune	Destruction des habitats de la faune Perturbation de la quiétude	Sensibiliser les travailleurs sur l'importance de la faune et la nécessité de sa protection ainsi que de son habitat	Nombre des séances de sensibilisation et la thématique abordée			
			Eviter les travaux bruyants le soir pour limiter la perturbation de l'ambiance sonore de la faune ;	L'heure d'arrêt des travaux			
			Respect stricte de l'abattage des arbres formellement identifiés ;	Nombre d'arbre évités			
		Chasse illégale	Interdire aux travailleurs toute forme de chasse ;	Nombre d'interdit			
	Sécurité et santé	Les accidents et blessures	Doter les travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masques anti poussières, gants, bottes) et exiger leurs port	Nombre d'EPI			
			Sensibiliser les conducteurs sur l'intérêt de la limitation de la vitesse dans les zones d'habitation ;	Nombre des séances de sensibilisation et la thématique abordée			

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateur de suivi	Responsable de contrôle	Responsable de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
			Doter le chantier en boite à pharmacie et de premier secours	Nombre et contenu de la boite à pharmacie et de premier secours			
			Recruter un responsable HSE dans l'équipe de l'entreprise	Contrat du HSE recruté			
			Assurer une bonne organisation pour réduire les risques des blessures par les objets mal rangés	Gestion quotidienne du chantier			
		Les maladies respiratoires	Sensibiliser les travailleurs sur les maladies respiratoires	Nombre des séances de sensibilisation réalisée et la thématique abordée			
		Les Infections Sexuellement Transmissibles (IST)	Sensibiliser les travailleurs sur les IST	Nombre de séance de sensibilisation des travailleurs sur les IST et la thématique abordée			
		Les VBG	Appliquer les mesures sur les VBG et le MGP	Type de plaintes enregistrées et traitées			
	Emploi et revenus	Bonification de l'emploi et revenu	Prioriser la main d'œuvre locale lors du recrutement des travailleurs ;	Nombre des travailleurs locaux recrutés			
			Payer les travailleurs sur la base d'une grille respectant les textes nationaux en la matière	Montant de la paie			
		Création d'emplois, contribution à la lutte contre le chômage, amélioration des revenus et des recettes fiscales de la commune (taxe d'extraction des matériaux au niveau des emprunts et carrières)	Priorisation de la main d'œuvre locale lors du recrutement des travailleurs	Nombre des travailleurs locaux recrutés			
			Payer les travailleurs selon les normes en vigueur	Montant de la paie			
	Activités agricoles	Empiètement des terres	Sensibiliser la population sur l'importance du sous-projet	Nombre des séances de sensibilisation et la thématique abordée			

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateur de suivi	Responsable de contrôle	Responsable de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		Piétinement sur les terre agricole	Sensibiliser les populations sur les enjeux liés au sous-projet Accord avec les propriétaires	Type d'accord			
Repli et démantèlement du chantier	Sol	Amélioration de la structure du sol	Remettre en état le site conformément aux clauses environnementales ;	Sites remis en état			
			Collecter et éliminer tous les déchets produits sur le chantier	Fréquence de collecte des déchets			
			Arrêter les travaux en cas de vents violents	Nombre d'entretien réalisé			
	Flore	Bonification de l'impact positif	Impliquer les services de l'environnement au moment des plantations et dans le choix des espèces	Nombre de mission			
			Entretenir les plants qui seront planté	Taux de réussite			
	Sécurité et santé	Les accidents et blessure	Doter les travailleurs en Equipements de Protection Individuelle (EPI) appropriés (masques anti poussières, gants, bottes) et exiger leur port ;	Nombre d'EPI			
			Assurer une bonne organisation du chantier pour éviter les risques des blessures par les objets mal disposés	Gestion quotidienne du chantier			
	Activités agricoles	Restauration du milieu	Remettre en état des sites conformément aux dispositions des clauses environnementales	Sites remis en état			
Exploitation des ouvrages	Sol	Stabilisation des berges des koris et réduction de l'érosion	Mise en place de dispositif de suivi régulier	Type de dispositif de suivi			
		La pollution et la contamination des sols	Sensibiliser les exploitants sur la toxicité et les risques d'utilisation excessive des pesticides et des engrais chimiques	Nombre de séances de sensibilisation et la thématique abordée			
			Former les exploitants sur les bonnes pratiques d'utilisation de ces produits	Nombre des séances de formation et la thématique abordée			

Phases	Eléments impactés	Impacts potentiels	Mesures d'atténuation et/ou de bonification	Indicateur de suivi	Responsable de contrôle	Responsable de mise en œuvre	Coût de mise en œuvre
		Altération de la qualité physico-chimique de l'eau	Encourager l'usage de la fumure organique dans la fertilisation des parcelles agricoles	Type d'engrais utilisé			
			La mise en place d'un système de gestion des déchets où les lieux de collecte seront placés hors des cuvettes de retenue des ouvrages et du lit du kori et éliminés hors du site afin éviter la contamination des eaux	Type de système de gestion mis en place			
			Former les exploitants sur les bonnes pratiques d'utilisation de ces produits	Nombre des séances de formation			
			Encourager l'usage de la fumure organique dans la fertilisation des parcelles agricoles	Type d'engrais utilisé			
			Limiter autant que possible de l'utilisation des produits agrochimiques et pesticides toxiques				
	Flore	Amélioration du couvert végétale	Renforcement de la surveillance	Nombre de mission de la			
	Sécurité et santé	Amélioration de la santé des populations grâce à l'offre alimentaire liée au développement de l'agriculture irriguée induite par le fonctionnement des ouvrages	Sensibilisations des populations sur l'importance de la consommation des spéculations produites et la thématique abordée	Nombre de séances			
		Les blessures au cours des travaux d'entretien des ouvrages	Mise en place de comité de gestion en sécurité Renforcement de capacités des exploitants Dotations d'EPI spécifiques pour les travailleurs lors de l'entretien et exiger leurs port	Comité mis en place et fonctionnel Nombre des séances de formation Nombre d'EPI mis-en			
	Activités agricoles	Amélioration du rendement	Formation des producteurs sur les techniques agricoles	Nombre des séances de			
	Total						2 000 000

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECEI, 2024

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 ou de compensation prévues par le PGES et pour lesquelles subsiste une incertitude. Il incombe au promoteur, ici le Projet qui peut le confier à une tierce partie qui dispose de compétences dans le domaine (services techniques, institutions de recherche, autre prestataires).

Les connaissances acquises avec le suivi environnemental permettront de corriger les mesures d'atténuation et éventuellement de réviser certaines normes de protection de l'environnement.

Le Programme de suivi décrit :

- ☞ les éléments de l'environnement à suivre ;
- ☞ les paramètres de suivi ;
- ☞ les actions à réaliser ;
- ☞ les indicateurs de suivi ;
- ☞ les responsabilités de mise en œuvre et de suivi ;
- ☞ la fréquence du suivi et les coûts des actions à réaliser et du suivi de leur mise en œuvre.

Le tableau 31 ci-dessous représente le programme de suivi environnemental qui sera mis en œuvre dans le cadre du sous-projet de construction d'un seuil d'épandage des crues à Ajibaou situé dans la commune urbaine de Madaoua.

Tableau 31 : Programme de suivi environnemental et social

Récepteurs d'impacts	Activités de suivi environnemental	Indicateurs de suivi	Période de mise en œuvre	Fréquence de suivi	Responsabilités		Cout (FCFA)
					Exécution	Suivi	
Sols	Analyse physico-chimique des sols	Structure et texture des sols	Pendant l'exploitation	Une fois par an sur 2 ans	PIDACC/BN	BNEE	400 000
Eau	Analyse de la qualité physico chimique des eaux	Composition physicochimique des eaux Concentration de produits chimiques dans les eaux	Pendant l'exploitation	Deux fois par an sur 2 ans	PIDACC/BN	BNEE	600 000
	Suivi du niveau des nappes dans le bassin	Niveau de la nappe	Pendant l'exploitation				Pour mémoire
Flore	Evaluations des plantations réalisées	Taux de réussite des plantations	Pendant l'exploitation	Deux fois par an sur 2 ans	PIDACC/BN	BNEE	200 000
Sécurité/Santé	Suivi des accidents de chantier et de circulation	Nombre d'accidents enregistrés Nombre de jours de travail sans accidents Nombre de blessé et de décès pour cause d'accidents de travail	Phase construction	Mensuel	PIDACC/BN	BNEE	Pris en compte par la surveillance
Risques de noyade et accidents	Suivi des accidents et noyade	Nombre de noyade enregistrés Evolution du nombre d'accidents	Prise en charge des cas de noyade pendant la phase d'exploitation	Deux fois par an sur 2 ans	PIDACC/BN	BNEE	300 000
Conflits	Suivi des conflits nés de l'utilisation de l'ouvrage	Nombre et % de conflits réglés	Prise en charge des conflits pendant la phase d'exploitation	Deux fois par an sur 2 ans	PIDACC/BN	BNEE	300 000
Total							1 800 000

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGEI, 2024

8.4. Programme de renforcement des capacités des acteurs

8.4.1. Acteurs institutionnels de mise en œuvre du PGES

Les principaux acteurs de mise en œuvre et du suivi du PGES du sous-projet sont :

- ☞ Bureau National d’Evaluation Environnementale (BNEE) ;
- ☞ Programme Intégré de Développement et d’Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN);
- ☞ Direction Générale de l’Environnement et de Développement Durable (DDEDD) ;
- ☞ Direction générale de l’hydraulique ;
- ☞ Direction Générale du Génie Rural (DGGR) ;
- ☞ Direction Générale du Développement Durable (DGDD) ;
- ☞ Direction Générale des Eaux et Forêts (DGE/F) à travers ses directions techniques spécialisées ;
- ☞ Direction de Sécurité et Santé au Travail (DSST) du Ministère de l’Emploi, du Travail et de la Protection Sociale ;
- ☞ Direction Régionale de l’Environnement et de la Lutte Contre la désertification (DRE/LCD) de Tahoua ;
- ☞ Direction Régionale du Génie Rural (DRGR) de Tahoua ;
- ☞ L’Inspection Régionale du Travail (IRT) de Tahoua ;
- ☞ Direction Départementale de l’Environnement et de Lutte Contre la Désertification de Madaoua ;
- ☞ Direction Départementale du Génie Rural de Madaoua ;
- ☞ Organisations de la Société Civile (OSC) ;
- ☞ Etc.

8.4.2. Rôles des acteurs

Le tableau 32 ci-dessous donne les rôles des acteurs de mise en œuvre et de suivi du PGES du sous projet.

Tableau 32 : Acteurs de la mise en œuvre et de suivi du PGES du sous projet.et leurs rôles

Acteurs	Missions	Rôles dans le cadre de la mise en œuvre du projet	Niveau d'intervention	Analyse de la capacité d'intervention dans le suivi		Recommandations
				Forces	Faiblesses	
Bureau National d'évaluation environnementale (BNEE)	- Examen et validation des projets, programmes et politiques - Suivi-contrôle et audits environnementaux - Surveillance, contrôle et sanctions - Participation publique et sensibilisation - Conseil et renforcement des capacités	- Assure la conformité environnementale et sociale - Encadre la validation et la décision ministérielle - Contrôle la mise en œuvre effective des engagements contractuels, - Garantit la transparence, la participation publique et le renforcement institutionnel.	- Stratégique : Cadrage des exigences environnementales nationales et bailleurs - Technique : Appui aux EIES, validation des rapports, délivrance des avis et certificats - Opérationnel : Suivi-contrôle sur le terrain, consultations publiques, formation et sensibilisation	- Mandat légal solide (constitution, loi 2018-028, - Expérience technique diversifiée - Partenariats internationaux actifs - Bonne capacité de mobilisation locale - Engagement pour la transparence et la participation	- Effectifs et logistique insuffisants - Manque d'outils numériques performants - Dépendance aux financements extérieurs - Coordination parfois inégale avec autres institutions - Suivi post-certificat peu systématique dans certains cas	- Faire des renforcements des capacités - Dotation en moyen financiers et logistiques - Renforcement du personnel dans des compétences diversifier - Autonomisation financière
Direction Générale du Génie Rural (DGGR)	- Participer à l'aménagement et à la gestion durable de l'espace rural et des bassins versants. - Promouvoir la petite irrigation et l'utilisation durable des ressources en eau pour l'agriculture. - Collaborer avec le BNEE, les bureaux d'études et les collectivités pour garantir la conformité	- Vérifier que les études techniques du seuil d'épandage prennent en compte les prescriptions environnementales et sociales (localisation, gestion des eaux, impact sur les terres et les populations riveraines). - Intégrer les clauses environnementales et sociales dans les Dossiers d'Appel	- Élaboration et application des normes techniques intégrant les mesures environnementales et sociales. - Suivi régulier des chantiers, contrôle de la mise en œuvre des mesures du PGES (gestion des déchets, reboisement compensatoire, sécurité, relogement, etc.).	- Expertise technique avérée en matière de génie rural et d'aménagements hydro-agricoles. - Capacité à mobiliser et coordonner des acteurs locaux dans la gestion et le suivi des infrastructures. - Réseau déconcentré permettant une présence sur le terrain.	- Faible spécialisation interne en suivi environnemental et social (profil plus technique qu'environnemental). - Insuffisance de ressources financières et logistiques pour assurer un suivi régulier et indépendant. - Faible implication des populations dans	- Former les agents de la DGGR aux normes environnementales et sociales, au suivi du PGES et aux outils de suivi-évaluation. - Prévoir un budget spécifique pour le suivi environnemental et social dans chaque projet de génie rural. - Développer des guides techniques et check-lists adaptés au

	réglementaire des ouvrages. ▪ Veiller à la durabilité et à la résilience environnementale et sociale des infrastructures rurales. ▪ Produire des rapports de suivi sur la prise en compte des mesures d'atténuation, de compensation et de bonification.	d'Offres et les contrats des entreprises. ▪ Suivi et contrôle des chantiers ▪ Former les comités locaux de gestion de l'ouvrage sur l'entretien post-construction et le suivi environnemental (gestion des eaux, reboisement, entretien des berges).	▪ Coordination avec le BNEE, la DGES, les collectivités locales, les ONG et les comités de gestion communautaire.		le suivi des mesures sociales (ex. compensation, gestion des conflits). ▪ Manque de coordination fluide et permanente avec le BNEE et autres structures chargées de l'environnement.	suivi du PGES sur le terrain. ▪ Renforcer la collaboration DGGR – BNEE – collectivités pour éviter le chevauchement ou la dilution des responsabilités. ▪ Impliquer les bénéficiaires et les comités locaux dans le suivi participatif du PGES. ▪ Introduire l'usage de systèmes de suivi numérique (photos géoréférencées, SIG, rapports électroniques) pour plus de transparence.
Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN)	▪ Contribuer à l'amélioration de la résilience des populations et des écosystèmes du bassin du Niger par une gestion durable des ressources naturelles. ▪ Suivi-contrôle environnementaux ▪ Renforcement des capacités	▪ Assurer la mise en œuvre des activités du programme en intégrant les dimensions environnementales et sociales prévues dans le PGES. ▪ Veiller à la conformité des actions réalisées par les entreprises, bureaux de contrôle, collectivités et services techniques	▪ Coordination via l'Unité Nationale de Coordination du PIDACC/Niger. ▪ Relais techniques dans les zones d'intervention via la Direction Régionale de l'Hydraulique. ▪ Alignement avec l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) pour assurer une cohérence régionale.	▪ Cadre institutionnel solide, adossé à une convention régionale (Autorité du Bassin du Niger – ABN). ▪ Financement structuré et apporté par des partenaires techniques et financiers crédibles (BAD, FEM, etc.). ▪ Approche intégrée combinant infrastructures,	▪ Dépendance forte vis-à-vis des financements extérieurs. ▪ Lourdeurs administrative technique et décaissement qui peuvent ralentir le suivi effectif sur le terrain.	▪ Former les équipes PIDACC et les acteurs locaux sur le suivi du PGES (santé, sécurité, biodiversité, participation sociale). ▪ Impliquer davantage les comités locaux, ONG et bénéficiaires dans la surveillance des mesures PGES. ▪ Utiliser des outils de suivi modernes (SIG, plateformes en

		sectoriels (DGGR, DGE/F, DSST, BNEE). ▪ Intégrer le suivi du PGES dans le système global de suivi-évaluation du PIDACC, avec des indicateurs environnementaux et sociaux précis (ex. superficie reboisée, nombre d'accidents de travail évités, nombre de bénéficiaires impliqués). ▪ Produire et transmettre des rapports consolidés mensuels de suivi des mesures environnemental et social à la Banque Africaine de Développement (BAD). ▪ Opérationnaliser le mécanisme de gestion des plaintes lié aux impacts environnementaux et sociaux des travaux.		environnement et résilience climatique.		ligne, suivi géoréférencé) pour plus de transparence et de traçabilité. ▪ Capitaliser et diffuser les bonnes pratiques (cas réussis de seuils d'épandage respectueux des mesures environnementales et sociales) pour inspirer d'autres zones d'intervention.
Direction Générale des Eaux et Forêts (DGE/F)	▪ Assurer la gestion durable des ressources forestières, fauniques et halieutiques du Niger.	▪ Identifier les sites et superviser les plantations prévues dans le PGES (bandes vertes, protection des	▪ Appui technique et suivi des activités du projet sur le terrain par les Directions Régionales et	▪ Expertise reconnue dans la gestion des ressources forestières et fauniques. ▪ Expérience acquise dans la mise en œuvre	▪ Ressources humaines limitées et parfois insuffisamment spécialisées (écologues,	▪ Former les agents en suivi-évaluation environnemental, biodiversité et restauration des écosystèmes.

	▪ Protéger, restaurer et valoriser les écosystèmes forestiers et pastoraux. ▪ Contribuer à la lutte contre la désertification et les changements climatiques à travers la mise en œuvre de politiques et programmes nationaux. ▪ Promouvoir la foresterie communautaire et la participation des populations locales dans la gestion des ressources naturelles.	berges, fixation des dunes). ▪ Veiller à la préservation des habitats naturels, de la faune et de la flore dans la zone du seuil. ▪ Encadrer les populations riveraines dans l'utilisation rationnelle du bois et des terres autour des ouvrages. ▪ S'assurer du respect de la législation forestière et environnementale lors des travaux et de l'exploitation des ressources naturelles.	Départementales des Eaux et Forêts. ▪ Accompagnement des communes et comités locaux dans le suivi participatif du PGES (plantations, gestion des coupes, surveillance). ▪ Collaboration avec la DGGR, le BNEE, les collectivités et ONG dans le cadre du PIDACC.	de projets environnementaux et de lutte contre la désertification.	spécialistes biodiversité). ▪ Moyens logistiques et financiers faibles pour assurer un suivi efficace et continu. ▪ Problèmes de durabilité des plantations compensatoires (manque d'entretien, faible implication communautaire).	▪ Renforcer le rôle des comités locaux pour assurer l'entretien des plantations et limiter la coupe abusive. ▪ Intégrer des outils numériques (SIG, drones, photos géoréférencées) pour améliorer le suivi écologique. ▪ Améliorer la collaboration avec la DGGR, le BNEE et les collectivités pour un suivi intégré. ▪ Consolider et documenter les expériences réussies (reboisements, restauration d'écosystèmes) et les diffuser dans le cadre du PIDACC.
Direction de Sécurité et Santé au Travail (DSST)	▪ Élaborer, mettre en œuvre et contrôler l'application des politiques nationales en matière de sécurité et santé au travail. ▪ Prévenir les risques professionnels et assurer la protection des travailleurs contre les accidents et	▪ Veiller à l'application des normes de sécurité et d'hygiène prévues dans le PGES (EPI, signalisation, procédures d'urgence). ▪ Surveiller les mesures liées à la santé et à la sécurité des ouvriers et	▪ Intervenir via les inspections du travail et services déconcentrés pour le contrôle de chantier. ▪ Collaborer avec le BNEE, la DGGR, les entreprises et les collectivités dans le suivi de la mise en œuvre du PGES.	▪ Cadre légal existant (Code du Travail, décrets sur la santé et sécurité au travail). ▪ Expertise technique dans la prévention et gestion des risques professionnels. ▪ Possibilité de sanctions en cas de non-respect des règles de sécurité.	▪ Effectifs limités face au nombre important de chantiers à superviser. ▪ Manque d'équipements modernes pour le contrôle et la mesure de certains risques (bruit, pollution de l'air, toxicité des produits).	▪ Doter la DSST de ressources logistiques et financières pour intensifier les contrôles de chantier. ▪ Former davantage d'inspecteurs et techniciens en hygiène, sécurité et environnement (HSE).

	maladies liés au travail. ▪ Développer une culture de prévention des risques sur les lieux de travail, notamment dans les chantiers de construction et infrastructures. ▪ Promouvoir le respect des normes nationales et internationales en santé et sécurité au travail.	populations riveraines (prévention accidents, bruit, poussière, produits chimiques). ▪ Exiger le respect des textes nationaux et des clauses contractuelles relatives à la sécurité et santé au travail.		▪ Réseau d'inspections du travail présent dans plusieurs régions.	▪ Faible formation et sensibilisation dans certaines entreprises et chez les travailleurs (usage irrégulier des EPI). ▪ Coordination institutionnelle parfois faible avec les autres structures de suivi du PGES.	▪ Renforcer les partenariats avec la DGGR, le BNEE et les collectivités pour un suivi intégré du PGES. ▪ Imposer aux entreprises de mettre en place un Plan Hygiène-Sécurité spécifique au chantier du seuil d'épandage. ▪ Impliquer les comités locaux et les bénéficiaires dans le contrôle de la sécurité et santé des travailleurs.
--	---	---	--	---	--	---

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECEI, 2024

8.4.3. Besoins en renforcement des capacités des acteurs

Pour renforcer les capacités des acteurs chargés de la mise en œuvre, du suivi du PGES du sous projet, les thèmes de formation et sensibilisation qui seront dispensés sont :

- ☞ Internalisation du PGES ;
- ☞ Evaluation environnementale appliquée aux projets d'infrastructures ;
- ☞ Sensibilisation sur les enjeux du projet ;
- ☞ Formation et sensibilisation des populations en gestion rationnelle de l'eau ;
- ☞ Sensibilisations sur l'importance et la bonne gestion des ouvrages.

Le tableau 33 ci-dessous indique les thèmes, les acteurs concernés ainsi que les coûts relatifs à ces formations/sensibilisations.

Tableau 33 : besoins en renforcement de capacités des acteurs de mise en œuvre

Thèmes	Acteurs cibles	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs	Coûts
Internalisation du PGES	Acteurs de mise en œuvre du PGES (Services techniques régionaux, départementaux et communaux)	BNEE	☞ Nombre de séance réalisée ☞ Nombre de personnes formées	2 000 000
Sensibilisations sur l'importance et la bonne gestion des ouvrages	Exploitants agricoles	DGGR	Nombre de personnes formées	2 000 000
Total				4 000 000

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

8.5. Mécanisme de Gestion de Plainte (MGP)

8.5.1. Objectifs et principes

Le mécanisme de gestion des plaintes est un outil qui vise à mettre à la disposition des parties prenantes du projet, un mécanisme local, souple et accessible leur permettant de s'informer et de faire des réclamations pour les rétablir dans leurs droits.

Pour gérer les éventuelles situations contentieuses/plaintes dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet de construction de seuil de Ajibaou , il sera mis mettra en place un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) afin de recevoir, de traiter, d'enquêter et répondre aux préoccupations et aux plaintes d'une façon rapide, efficace, transparente, respectueuse de certains aspects de la culture locale soucieux des droits des femmes et des enfants et facilement accessible des parties prenantes, des communautés et des ménages potentiellement affectés ou susceptibles de l'être par les activités financées bâti autour des six (6) principes fondamentaux. Ce mécanisme a pour objectifs de :

- ☞ Fournir un système efficace, transparent, opportun, équitable et non discriminatoire qui permettrait aux personnes lésées de se plaindre et d'éviter les litiges ;
- ☞ Mettre en place un système d'enregistrement, de gestion des plaintes en veillant à l'intégration des groupes vulnérables ;
- ☞ Promouvoir le règlement des plaintes à l'amiable ;
- ☞ Assurer la durabilité des interventions du PIDACC/BN et son appropriation par toutes les parties prenantes.

Les six (6) principes fondamentaux sont :

- Transparent et adapté à la culture locale où les parties prenantes doivent être clairement informées de l'existence du MGP, de la marche à suivre pour avoir accès au MGP et des différentes procédures qui suivront une fois qu'ils l'auront fait. Il est important que l'objet et la fonction du mécanisme soient communiqués en toute transparence.
- Accessibilité au système dans la mesure où l'essentiel est que le mécanisme soit accessible au plus grand nombre possible de personnes appartenant aux différents groupes de parties prenantes, en particulier celles qui sont souvent exclues ou qui sont le plus marginalisées ou vulnérables.
- Participation car le succès et l'efficacité du système ne seront assurés que s'il est développé avec une forte participation de représentants de tous les groupes de parties prenantes et s'il est pleinement intégré aux activités des programmes. Les populations, ou groupes d'utilisateurs, doivent participer à chaque étape des processus, depuis la conception jusqu'à l'évaluation, en passant par la mise en œuvre.
- Mise en contexte et pertinence car chaque processus de développement doit être localisé de façon qu'il soit adapté au contexte local, qu'il soit conforme aux structures de gouvernance locales et qu'il s'inscrive dans le cadre particulier du programme mis en œuvre. Encore une fois, cela ne pourrait se faire que si le mécanisme est conçu de manière participative en consultation avec ses utilisateurs potentiels et autres parties prenantes. Toute réclamation mérite une visite et discussion.
- Sécurité pour s'assurer que les personnes soient protégées et peuvent présenter une plainte ou une inquiétude en toute sécurité. Pour cela, il faut sopeser soigneusement les risques potentiels pour les différents utilisateurs et les intégrer de la conception à la mise en œuvre du MGP.
- Confidentialité en vue de créer un environnement où les gens peuvent plus facilement soulever des inquiétudes, avoir confiance dans le mécanisme et être sûrs qu'il n'y aura pas de représailles s'ils l'utilisent, il faut garantir des procédures confidentielles. La confidentialité permet d'assurer la sécurité et la protection de ceux qui déposent une plainte et des personnes concernées par celle-ci. Il faut, pour ce faire, limiter le nombre de personnes ayant accès aux informations sensibles.

Le mécanisme de gestion des plaintes devra être conforme aux sauvegardes opérationnelles (SO 1 et SO 10) de la BAD, notamment sur le plan :

- ☞ de la facilitation de la résolution rapide des préoccupations soulevées grâce à un processus transparent, adapté et facilement accessible, qui n'impose pas des frais

financiers pour le dépôt d'une doléance et qui veille à ce que les plaignants ne subissent pas de préjudices suite au dépôt d'une doléance.

- ☞ de documentation et systématisation du processus ;
- ☞ de l'attention particulière aux femmes et aux individus et groupes vulnérables.

Le mécanisme de gestion des plaintes peut comprendre les éléments suivants :

- a) Les différents moyens par lesquels les utilisateurs peuvent soumettre leurs plaintes, qui peuvent être déposés en personne, par téléphone, par message texte, par courrier, par courriel ou via un site web ;
- b) un registre où les plaintes sont enregistrées par écrit et conservés comme une base de données
- c) des procédures annoncées publiquement, indiquant le temps d'attente pour que les utilisateurs reçoivent un accusé de réception, une réponse et une résolution de leurs plaintes ;
- d) la transparence dans la procédure de résolution des plaintes, la structure de gouvernance et chez les décideurs ;
- e) une procédure de recours (notamment le système judiciaire national) vers laquelle les plaintes peuvent être orientées lorsque la résolution n'a pas été obtenue.

Le mécanisme de gestion des plaintes ne doit pas entraver l'accès à d'autres recours juridiques ou administratifs. Il devra être mis en place dès le début du projet et doit continuer jusqu'à l'achèvement des travaux d'exécution du projet.

❖ Types de plaintes

Les types de plaintes peuvent concerner les actions/faits suivants :

- ☞ Comportement des ouvriers envers la population locale ;
- ☞ Corruption ou fraude, atteinte aux droits (droits humains, droits des travailleurs, etc.), incluant les questions relatives aux discriminations de certain groupe de population,
- ☞ Conflits fonciers ;
- ☞ Violences basées sur le genre, exploitation et abus sexuels (EAS) et harcèlements sexuels (HS) ;
- ☞ Erreurs dans l'identification des personnes affectées par le projet et l'évaluation des biens ;
- ☞ Désaccords dans l'évaluation des terres ou de biens ;
- ☞ Conflits sur la propriété d'un bien ;
- ☞ Désaccord sur les mesures de réinstallation ;
- ☞ Conflit sur le recrutement de la main d'œuvre locale, ainsi que sa rémunération ;
- ☞ Mauvaise gestion des pollutions et nuisances sonores (travaux de nuits ou non-respect des horaires de travail, les excès de vitesses) ;

- ☞ Mauvaise gestion des déchets ;
- ☞ Insuffisance de la communication ;
- ☞ etc.

❖ **Modes d'accès au mécanisme**

Les modes par lesquels les parties prenantes peuvent accéder au MGP sont les suivants :

- ☞ une boîte à plaintes ;
- ☞ des cahiers de plainte ;
- ☞ un appel téléphonique ;
- ☞ l'envoi d'un SMS ;
- ☞ l'enregistrement d'une plainte verbale dans le cahier de chantier ;
- ☞ un courrier formel transmis au projet par le biais de la mairie ;
- ☞ un appel téléphonique au projet ou au niveau de point focal régional du Projet.

8.5.2. Procédure de gestion des plaintes

Cette procédure comprend les étapes clés ci- dessous :

- La réception et accusé réception de la plainte ;
- L'enregistrement de la plainte dans le système de gestion de l'information ;
- L'analyse de la plainte ;
- La résolution de la plainte ;
- La clôture de la plainte ;
- L'archivage et
- La vérification et le suivi

Le Processus de mise en œuvre du MGP préconise les étapes préalables à savoir :

- La désignation et mise en place des comités,
- Le renforcement des capacités
- Le suivi du mécanisme.

8.5.2.1. Enregistrement des plaintes et modes de traitement

Trois systèmes seront mis en place pour permettre aux plaintes de remonter jusqu'au projet :

- L'ouverture d'un cahier de plaintes au niveau de chaque entrée du chantier, où les plaignants pourront écrire leur plainte. Le cahier sera tenu par l'équipe de gardiens et les pages seront numérotées. L'information à fournir inclura le nom du plaignant, son lieu de résidence et l'objet de sa plainte. Ces documents seront relevés chaque semaine par le promoteur pour traitement éventuel.
- La mise à disposition d'un cahier de plaintes au niveau de chaque village concerné afin de recueillir les plaintes.
- La mise à disposition d'un cahier de plaintes au niveau des chefs-lieux de Communes concernées afin de recueillir les plaintes.

8.5.2.2. Organes de gestion des plaintes

La gestion des plaintes est structurée à trois niveaux :

- Niveau local (village) ;
- Niveau communal ;
- Niveau régional.

Dans les localités couvertes par le sous projet, il sera déposé un registre de plaintes au niveau de chaque comité. Ces comités recevront toutes les plaintes et réclamations liées à l'exécution des sous- projets. Ces comités statueront pour analyser les faits et proposeront une réponse.

Les comités définis sont structurés au niveau local, communal et départemental ainsi qu'il suit :

✓ Comité villageois

Au niveau local (village de Ajibaou), le comité de gestion de plaintes est composé de :

- ☞ un chef de village ou de groupement ;
- ☞ un représentant des leaders religieux ;
- ☞ un représentant des sages ;
- ☞ une représentante des associations des femmes ;
- ☞ un représentant des organisations de la jeunesse ;
- ☞ un représentant d'une ONG locale.

Le comité se réunit dans les cinq jours qui suivent l'enregistrement de la plainte. Après les enquêtes du comité et les échanges potentiels avec le plaignant, le comité délibère. Le plaignant sera informé de la décision prise et notifiée par les membres du comité.

✓ Comité communal

Dans la commune de Madaoua, le comité de gestion des plaintes est présidé par le maire ou son représentant et est composé de :

- ☞ du représentant de la mairie (le Secrétaire General)
- ☞ du représentant du chef de canton ;
- ☞ du Représentant des Jeunes ;
- ☞ d'une Représentante de l'association des femmes ;
- ☞ d'un représentant des agriculteurs ;
- ☞ d'un représentant des éleveurs.

Le comité communal se réunit dans les sept jours qui suivent l'enregistrement de la plainte. Après avoir enquêté et entendu le plaignant, le comité délibère et notifie au plaignant la décision prise.

✓ Comité régional

Le comité régional de gestion des plaintes est présidé par le Secrétaire General du Gouvernorat. Il est composé de :

- ☞ du Secrétaire General du Gouvernorat ;

- ☞ du Directeur Régional de l'Environnement ;
- ☞ du Directeur Régional de l'Agriculture
- ☞ du Directeur Régional de la population
- ☞ d'un représentant des jeunes ;
- ☞ d'un représentant des associations des éleveurs et des agriculteurs ;
- ☞ d'une représentante de l'association des femmes.

Toutes les plaintes sont gérées et traitées au niveau local, communal et régional par les différents comités. Les délais de traitement des plaintes ne devraient pas dépasser dix (10) jours pour les cas des litiges et plaintes à résolution simple.

Si le litige n'est pas réglé et le requérant n'est pas satisfait, il peut saisir la justice.

Il est à noter que les plaintes liées aux EAS/HS et les incidents/accidents de travail sont prioritaires et ne peuvent faire objet de traitement à l'amiable.

Le recours à la justice est possible en cas d'échec de la voie amiable. Mais, elle n'est pas recommandée pour le projet car pouvant constituer une voie de blocage et de retard dans le déroulement planifié des activités.

8.5.2.3. Renforcement des capacités des acteurs

Pour permettre aux membres des comités de bien accomplir leurs rôles et responsabilités, il est important de les doter en registres et formulaires de réception des plaintes et de renforcer leurs capacités dans leurs domaines d'intervention. Ainsi ils seront formés en :

- Séances de sensibilisation et d'information sur les procédures des plaintes aux populations et les comités de gestion des plaintes ;
- Formation sur la procédure de gestion des plaintes (réception des plaintes, écoute active et enregistrement des plaintes) ;
- Formation sur les techniques de Médiation, négociation et l'arbitrage.

8.5.2.4. Suivi et évaluation du MGP

Pour assurer le suivi et l'évaluation au niveau interne du MGP, le programme à travers l'expert en Sauvegarde Sociale et le responsable de suivi et évaluation doivent procéder à une gestion permanente de la résolution des plaintes et produire un rapport trimestriel de la gestion des plaintes. Ces rapports trimestriels constitués en tableaux doivent renseigner sur les indicateurs suivants :

- Nombre et types des plaintes enregistrées
- Nombre de plaintes résolues dans les délais ;
- Nombre et le pourcentage de plaintes inéligibles ;
- Nombre et pourcentage de plaintes qui n'ont pas été résolues.
- Nombre et pourcentage de plaintes qui ont été résolues ;
- Pourcentage des plaintes résolues à l'amiable au niveau 1 ;
- Pourcentage des plaintes de plaintes résolues à l'amiable au niveau 2 ;

- Nombre et pourcentage de plaintes sensibles ;
- Nombre et pourcentage de plaintes non sensibles ;
- Pourcentage des plaintes parvenues à la justice ;
- Nombre de plaintes soumises à la médiation
- Durée moyenne de traitement des plaintes
- Profil des plaignants
- Niveau de satisfaction des plaignants pour la résolution de leurs plaintes
- Appréciation des parties prenantes et membre des comités sur le MGP
- Nombres de PV dressés.

Tableau 34 : budget estimatif de la mise en œuvre du MGP

Actions	Responsables	Acteurs associés	Durée	Budget en FCFA
Information/sensibilisation des populations	UNGP/expert social	Mairie, chefs coutumiers, etc.	2 jours	1 000 000
Mise en place des comités de résolution des plaintes	UNGP/expert social	Mairie, chefs coutumiers, etc., population	2 jours	1 500 000
Formation des membres des comités de résolution des plaintes	UNGP/expert social	Mairie, Comités de résolution des plaintes, prestataires	5 jours	1 500 000
Achat fournitures (registre, fiches, bics, rames, etc.)	UNGP/expert social	-	-	250 000
Suivi du fonctionnement du MGP	UNGP/expert social	Mairie, Comités de résolution des plaintes,	1 mois	1 500 000
TOTAL				5 750 000 (Pris en charge sur la ligne MGP du Programme)

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

8.5.3. Plan d'action genre

Dans la société nigérienne, les différences entre les hommes et les femmes sont manifestes, qu'il s'agisse de leurs rôles respectifs que des possibilités qui leur sont offertes. De ce fait, la participation des hommes et des femmes aux affaires politiques et économiques est inégalement répartie et a débouché sur des disparités et iniquités, au détriment des femmes qui bénéficient peu, des avantages du développement socio-économique.

Des violences faites aux femmes et aux enfants sont notées un peu partout au Niger. Elles sont caractérisées par la présence d'enfants victimes d'exploitation économique, d'enfants victimes

de maltraitance, d'enfants handicapés et d'enfants victimes d'abus sexuel. Ces violences sont très peu dénoncées au niveau du commissariat, de la gendarmerie et du Centre de Protection Sociale parce que les victimes redoutent les conséquences liées aux dénonciations. A cela s'ajoute la situation des personnes handicapées qui sont socialement mis à la marge de la société.

Tableau 35 : matrice du plan d'action genre du sous-projet

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	Indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de mise en œuvre	Chargé de suivi	Coûts
PHASE DE CONSTRUCTION							
Non prise en compte des femmes et des personnes en situation de handicap dans la construction	Prise en compte des femmes et des personnes en situation de handicap	Promouvoir les droits des couches vulnérables Disposer d'un environnement propice pour les usagers en situation de handicap	Nombre de dispositions pratiques installées prenant en compte les femmes et les personnes en situation de handicap	Visite de terrain, Rapport du PGES, PV de réception	Entreprise contractante	PIDACC/BN Bureau de contrôle et de suivi Mairie	Pour mémoire (inclus dans le coût des travaux)
Risque d'inadaptation des équipements et matériels aux usagers situation de handicap	Mise en place d'équipement adaptés aux personnes en situation de handicap	Offrir les mêmes chances aux personnes en situation de handicap	Présence d'équipements/matériels adaptés aux personnes	Visite de terrain, Rapport du PGES, PV de réception	Entreprise contractante	PIDACC/BN Bureau de contrôle et de suivi Mairie	Pour mémoire (inclus dans le coût des équipements du sous projet)
Risque d'harcèlement sexuel du personnel des entreprises en charge des travaux de construction	Introduction dans les contrats des entreprises et des travailleurs les clauses spécifiques au harcèlement sexuel Application rigoureuse des textes	Prévenir les violences basées sur le genre lors des travaux construction Décourager le harcèlement sexuel	Nombre de plaintes enregistrées en rapport avec le harcèlement / Nombre de victimes de harcèlement	Rapport du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)	PIDACC/BN Bureau de contrôle et de suivi	PIDACC/BN Bureau de contrôle et de suivi Mairie	0
PHASE D'EXPLOITATION							
Risque d'exclusion des femmes et personnes en situation de handicap	Prise en compte de l'aspect genre dans les activités liés à l'utilisation de du périmètre irrigué	Réduire les disparités entre les hommes et les femmes	Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées	Mécanisme de Rapport du Gestion des Plaintes (MGP)	PIDACC/BN Bureau de contrôle et de suivi	PIDACC/BN Bureau de contrôle et de suivi	Inclus dans les coûts de réalisation de l'infrastructure
Risque de non-respect de l'égalité des sexes	Prise en compte de l'aspect genre dans les activités liés à la mise en service du périmètre irrigué, la distribution des intrants et à la	Réduire les disparités entre les hommes et les femmes	Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées	Rapport du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP)	PIDACC/BN Bureau de contrôle et de suivi	PIDACC/BN Bureau de contrôle et de suivi	Inclus dans les coûts de réalisation de l'infrastructure

Impact/risque	Activités/mesures	Objectifs	Indicateurs	Moyen de vérification	Chargé de mise en œuvre	Chargé de suivi	Coûts
	commercialisation des produits						
Risque d’harcèlement sexuel	Vulgarisation, sensibilisation des acteurs sur les textes réglementaires et législatifs relatifs au harcèlement sexuel Application rigoureuse des textes	Prévenir les violences basées sur le genre Décourager le harcèlement sexuel	Nombres de victimes de harcèlement sexuel Nombre de plaintes enregistrées, traitées et archivées	Rapport du Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP) pendant la mise en œuvre du sous-projet/	UGP pendant la mise en œuvre du sous-projet/ Mairie pendant et après la mise en œuvre du sous projet		
	Développement des outils de suivi évaluation spécifique au genre		Nombre d’outils développés				
Total							Pour mémoire

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

8.6. Coût global du PGES

Le tableau 37 ci-dessous donne le récapitulatif des coûts de mise en œuvre du PGES du sous-projet estimé à **Neuf millions neuf cent soixante mille (9 960 000) FCFA**.

Tableau 36 : coût global du PGES

Mesures environnementales et sociales	Coût	Source de financement	Commentaires
Coût de mise en œuvre du plan d'action genre	1 000 000 (Pris en charge sur la ligne Plan d'action genre du Programme)	Don GCF	Les mesures de sauvegardes sont prises en charges par le Don GCF
Coût de mise en œuvre du MGP	5 750 000 Pris en charge sur la ligne MGP du Programme)	Don GCF	Les mesures de sauvegardes sont prises en charges par le Don GCF
Coût du programme de surveillance environnementale et sociale	2 000 000	Don GCF	Les mesures de sauvegardes sont prises en charges par le Don GCF
Renforcement de capacités des acteurs pour la mise en œuvre des mesures	4 000 000	Don GCF	Les mesures de sauvegardes sont prises en charges par le Don GCF
Coût Programme d'atténuation et de bonification des impacts	2 160 000	Don GCF	Les mesures de sauvegardes sont prises en charges par le Don GCF
Coût du programme de suivi environnemental et social	1 800 000	Don GCF	Les mesures de sauvegardes sont prises en charges par le Don GCF
Coût total de mise en œuvre des mesures du PGES	9 960 000		

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024

IX CONSULTATION PUBLIQUE

9.1. Méthodologie

La consultation publique a été organisée conformément aux dispositions de la loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les Principes Fondamentaux de l’Evaluation Environnementale au Niger laquelle prescrit en son Article 22 que : « *Tout promoteur de politiques, stratégies, plans, programmes et projets ou toutes autres activités susceptibles d’avoir des impacts sur l’environnement informe et consulte dès le début du processus et par tout moyen, le public notamment les autorités administratives et coutumières, la population ainsi que les associations et ONG œuvrant dans la zone d’implantation de réalisation* ».

De ce fait, le processus de consultation vise à rencontrer les parties concernées par le sous-projet, notamment les communautés/personnes susceptibles d’être affectés, de partager avec elles l’information sur les différentes composantes du sous-projet et ses impacts potentiels, d’écouter leurs points de vue, d’identifier leurs attentes et leurs besoins et de rechercher les voies et moyens permettant d’assurer leur participation active au processus de planification et de mise en œuvre du sous-projet. La consultation a été conduite sur la base d’une approche participative, sur les entretiens avec les différents acteurs (services techniques, populations riveraines, les autorités et les collectivités locales, les chefs de villages et les leaders d’opinion). Pendant chacune des rencontres organisées, le contenu du sous-projet, en termes d’enjeux économique, social, culturel, environnemental ont été présentées aux groupes consultés. Ce processus a été initié dès ce stade amont du sous-projet afin de recueillir les avis et les commentaires des populations et des groupes cibles sur le sous projet.

Elle s’est tenue le 15 avril 2024 dans le village d’Ajibaou. Cette consultation a permis de rencontrer la mairie de Madaoua et la population du village d’Ajibaou où elle a eu une importante participation montrant l’importance de ce sous-projet aux yeux de la population.

L’approche méthodologique utilisée s’est articulée autour d’une réunion qui a rassemblée la population hommes et femmes autour du chef de village et les consultants, ensuite des discussions suivit des question réponses se sont déroulées et une visite de terrain.

Au cours de cette consultation, les activités du sous-projet, ses objectifs et résultats attendus de sa mise en œuvre ainsi que les enjeux liés à sa réalisation ont été développés à travers les impacts positifs du sous projet (création d’emplois, mise en valeur de nouvelles terres, amélioration du cadre de vie de la population, etc..) et les impacts négatifs (destruction de la végétation, pollution/contamination du sol par les déchets, accidents et blessures lors des travaux, altération de la qualité de l’air, etc..) . Les préoccupations sont soulevées sont entre autres :

- Le manque d’information du sous-projet pour les parties prenantes ;
- L’implication des services techniques ;
- Le démarrage des travaux ;
- L’impact du sous-projet sur les terres agricoles ;
- Le recrutement de la main d’œuvre ;
- Les questions foncières
- La mise à disposition de 10 ha pour le petit périmètre irrigué.

9.2. Objectif de la consultation des Parties Prenantes

La consultation des parties prenantes, est une étape cruciale de la mise en œuvre de tout projet à travers ses différentes phases, (formulation, mise en œuvre et évaluation). C'est un processus inclusif devant être enclenché et mené tout au long du cycle de vie du projet. L'objectif de cette consultation des parties prenantes est d'identifier l'ensemble des acteurs du sous-projet, d'analyser leurs craintes et attentes et d'estimer leur volonté à coopérer à la mise en œuvre du sous-projet. Il identifie également les outils de communication et de sensibilisation les plus appropriés pour s'assurer de l'implication et de l'engagement de ces derniers. Ces outils et supports d'information et de sensibilisation veilleront à garantir un processus transparent, ouvert, accessible, inclusif et juste, dans un esprit de confiance et de respect, sans manipulation, ingérence, coercition et intimidation, dans le respect des traditions, des conventions et des protocoles locaux, y compris les considérations liées à l'équité et à l'égalité entre les hommes et les femmes, les communautés locales, les groupes vulnérables ou marginalisés.

Dans le cadre de la mise en œuvre du présent sous projet, les consultations des parties prenantes ont permis d'inclure tous les acteurs, le partage d'information et de dialoguer sur le sous projet, ses impacts afin de créer et maintenir un climat de confiance entre les parties prenantes et le Projet, de bien guider la conception et la mise en œuvre du sous-projet et aussi diminuer les risques et impacts environnementaux et sociaux, et en fin d'adresser les besoins, les préoccupations et les attentes des communautés concernées par les travaux.

9.3. Identification et catégories des parties prenantes

L'objet de l'identification des parties prenantes vise à déterminer les institutions, les organisations et les personnes susceptibles d'être directement ou indirectement affectées (de façon positive ou négative) ou d'avoir un intérêt dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet. Afin de mener une consultation efficace, l'identification des parties prenantes a été faite en prenant en compte leurs intérêts par rapport au sous-projet, leur besoin de participation, leur niveau de vulnérabilité ainsi que leurs attentes en termes de participation, priorités concernant les travaux du sous-projet. Ces informations ont été utilisées pour adapter la participation à chaque type de partie prenante. Dans ce cadre, il a été jugé particulièrement important d'identifier les personnes et les groupes qui ont eu plus de difficultés à participer et ceux susceptibles d'être affectés inégalement ou de manière disproportionnée par les activités du sous-projet, en raison de leur situation de marginalisation ou de vulnérabilité.

Le processus d'identification des personnes et des organisations dans chaque groupe est continu. À cet effet, un grand nombre de parties susceptibles d'être affectées et intéressées ont été identifiées à partir des contacts et consultations des acteurs que le PIDACC/BN a déjà établis. Il s'agit des communautés, des autorités et des services techniques, de la société civile et les représentants des différents groupements (Agriculteur, femmes, etc.).

9.3.1. Parties prenantes affectées

Cette catégorie concerne les parties prenantes directement affectées par le sous-projet, que ce soit du fait des impacts environnementaux et sociaux tels que les VBG/EAS/HS, les pollutions et

nuisances, ou encore les effets sociaux et économiques négatifs y compris les risques sur la santé et la sécurité induits tout au long de la mise en œuvre du sous projet. Ainsi, en prenant en compte la zone d'influence du sous-projet qui va au-delà des emprises des travaux, l'analyse des différents types de risques sociaux et environnementaux a permis d'identifier les personnes et groupes distincts susceptibles d'être impactés par les activités du sous projet.

9.3.2. Parties prenantes institutionnelles

Les parties prenantes institutionnelles incluent toutes les entités et communautés impliquées et indirectement affectées, dont notamment :

- les entités gouvernementales, y compris les services régionaux, départementaux, l'administration territoriale et autres entités qui assurent la protection de l'environnement, des ressources en eau, la santé et la sécurité des communautés, le bien-être humain, la protection sociale et l'emploi, etc. ;
- les collectivités territoriales ainsi que les communautés riveraines (qui subissent les impacts directs des travaux) qui peuvent bénéficier d'opportunités de travail, d'emploi et de formation découlant du sous-projet ;
- les organisations de la société civile et les chefferies locales qui poursuivent des intérêts environnementaux et socio-économiques ainsi que la médiation et la protection des droits des communautés ;
- les médias et les groupes d'intérêt associés, y compris les médias parlés (radio communautaire), écrits et audiovisuels,
- Etc.

9.4. Information des parties prenantes

La participation des parties prenantes locales dans le processus de réalisation des études d'impact environnemental et social est une des exigences de la BAD qui encourage l'information et la participation des parties prenantes pendant toute la durée de vie du sous-projet. Dans le cadre du présent sous-projet toute documentation relative aux risques et effets environnementaux et sociaux doit être rendu public à travers des informations suffisamment détaillées pour servir de base à la mobilisation des parties prenantes et au bailleur de fonds.

Ainsi, pour satisfaire cette exigence, les consultations lors de la réalisation de l'étude, ont touché l'ensemble des parties prenantes identifiées et les échanges ont portés sur :

- la présentation du contenu des travaux de la mise en œuvre du sous projet, à travers ses enjeux environnementaux et socio-économiques ainsi que les risques et impacts sociaux négatifs ;
- le recueil des préoccupations et attentes des parties prenantes dont les populations bénéficiaires au sous projet ;
- le manque d'information du sous-projet pour les parties prenantes ;
- l'implication des services techniques ;
- le démarrage des travaux ;
- l'impact du sous-projet sur les terres agricoles ;
- le recrutement de la main d'œuvre ;
- les questions foncières ;

- la mise à disposition de 10 ha pour le petit périmètre irrigué ;
- les mesures de mitigation des impacts environnementaux et sociaux négatifs du sous projet et de bonification des impacts positifs.

Plusieurs approches ont été combinées pour assurer la réussite des consultations publiques dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous projet. Ces approches comprennent, l'utilisation des outils de communications (téléphone, courriels, etc.) et les réunions, ainsi que les focus groupes.

La séance de la consultation publique a vu la participation d'un grand nombre des populations, des services techniques déconcentrés, notamment les autorités communales. La séance a enregistré la participation des femmes et des jeunes (cf. listes de présence en annexe). L'objet de la consultation à ce niveau est d'informer la population sur le sous-projet et de recueillir les perceptions et les préoccupations des acteurs présents. La photo ci-dessous illustre la consultation publique avec les communautés concernées par la mise en œuvre du sous projet.



Photo 5 : Réunion de la consultation publique au niveau du village d'Ajibaou.

Il ressort de cette consultation publique que les communautés bénéficiaires se réjouissent de l'initiative du sous projet. Aussi, l'installation des entreprises en charge des travaux sera une occasion pour l'emploi des jeunes et pour la relance des activités socio-économiques dans la zone d'insertion du sous projet. A ce titre, les communautés locales souhaiteront en tirer profit à travers les valeurs ajoutées directes et indirectes apportées par la mise en œuvre du sous projet sur l'économie locale.

En résumé, les résultats de cette consultation publique ont été exprimés telles qu'elles se présentent dans le tableau 38 ci-après :

Tableau 37 : synthèse de l'assemblée générale avec les populations locales

Points discutés	Avis sur le sous-projet	Préoccupations et craintes exprimées	Réponses apportées aux différentes préoccupations soulevées	Suggestions et recommandations
• Présentation du PIDACC/BN et du sous-Projet • Objectifs et activités du Projet • Les risques environnementaux et sociaux liés au sous-projet • Respect de la réglementation nationale et les exigences du bailleur de fonds relativement aux aspects environnementaux • Connaissance et perception sur le sous-projet • Risques liés aux activités du sous-projet et mesures d'atténuation • Identification et participations des acteurs locaux • Les questions foncières • La mise à disposition de 10 ha pour le petit périmètre irrigué. • Mécanisme de gestion des plaintes	• Félicitations pour l'avènement du sous-Projet du PIDACC • Initiative très salubre et attendue impatiemment • Attente du sous-projet pour commencer les activités d'irrigation • Avis favorable à 100% • Les parties concernées sont disposées à coopérer • Le sous-projet permet d'améliorer les conditions de vie des populations à travers sa mise en œuvre. • Le manque d'eau ne permet pas à la population de pratiquer les cultures de contre saison • Les jeunes espèrent rester au village pour pouvoir cultiver	• Non mise en œuvre du sous-projet, car la population a eu auparavant plusieurs promesses non tenues, • La non prise en compte des doléances de la population locale • Priorisation de la main d'œuvre locale • Le respect des normes dans la réalisation des ouvrages	• Les doléances en lien avec le sous projet et en fonction du budget du sous projets que certaines doléances sont prises en compte • Le PIDACC va veiller à ce que l'entreprise recrute la main d'œuvre locale • Le PIDACC et la mission de contrôle veillent au respects des normes techniques de l'ouvrage	• Veiller à la mise en œuvre du sous-projet dans le bref délai • Choisir un emplacement adéquat pour l'implantation de l'ouvrage • Mettre en place un comité de suivi des travaux • Mettre en place et former un comité d'entretien des ouvrages • Commencer les travaux après la saison agricole • Choisir le périmètre irrigué avec accord et consensus des villageois • Mettre en place et former un comité de gestion du périmètre et installation d'irrigation • Impliquer pleinement les bénéficiaires dans la mise en œuvre des activités • Veiller au respect de toutes les mesures et des engagements qui seront pris vis-à-vis des communautés

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECEI, 2024,
Consultation publique en date du 15 Avril 2024

L'équipe de consultation a rencontré les principaux responsables administratifs et communales, ainsi que les responsables des services techniques, plus ou moins concernés par la construction des seuils. Les échanges et les entretiens ont permis de recueillir des informations et données nécessaires à la réalisation de l'EIES ci-après le tableau 38.

Tableau 38 : synthèse des entretiens avec les autorités communales et les responsables des services techniques

Structure/personnes ressources	Avis, suggestions et recommandations
Direction Départementale de l'hydraulique et de l'Assainissement (DDH/A) de Malbaza Mr Salifou Issa , Directeur Départementale	- Associer les services techniques ; - Prendre les préoccupations des populations ;
Direction Départementale du Génie Rural (DDRG) de Malbaza Mr Omar Farouk Mahamadou Sidibé , Directeur Départementale	- Remonter de la nappe phréatique ; - Augmentation de la production locale ; - Accélérer la mise en œuvre des activités ;
Direction Départementale de l'Agriculture (DDA) de Malbaza Mr Sani Nafiou , Directeur Départementale	- Recharge de la nappe phréatique ; - La fertilité des terres autour des seuils fait augmenter leur valeur ; - Augmentation des terres de culture ; - Réduction de l'ensablement
Mairie de la Commune de Doguéraoua Mr Nomaro Moussa , SG de la Mairie	- Création d'emploi ; - Disponibilité de la main d'œuvre locale ; - Prévenir à l'autosuffisance alimentaire ; - La réalisation constituera un progrès significatif vers le développement
Direction Départementale de l'Environnement (DDE) de Madaoua Cdt Mamane Moulaye Ibrahim , Directeur Départementale	- Traitement biologique des berges ; - Lutte contre l'ensablement ; - Associer les services techniques ; - Respect des normes techniques ; - Prendre les préoccupations des populations ; - Respect des mesures de bonification et de compensation adéquates ;
Direction Départementale du Génie Rural (DDRG) de Madaoua Mr Rachid Abdou , Agent DDRG Madaoua	Prendre en comptes les préoccupations des populations
Direction Départementale de l'Agriculture de Madaoua Mr Moussa Saminou , Directeur Départementale	- Effets en amont de l'ouvrage, examiner les sources d'alimentation et de l'arrosage. - Eviter l'érosion et l'approfondissement du Koris ; - Protection des berges et de l'environnement ; - Prendre des Précautions, dispositions pour la bonne marche du sous-projet ; - Faire le suivie de l'ouvrage par les services technique ; - Echanger avec la population ;

	- Gérer l'ensablement et l'accumulation de l'eau ; - Amélioration de l'élevage ; - Captage de l'eau permettra d'améliorer la disponibilité de l'eau pour les populations.
Mairie Urbain de Madaoua Mr Maidagi Mahamadou , SG de la Mairie	- Disponibilité de la main d'œuvre locale ; - Création d'emploi.

Source : Groupement de Consultants CAFI-B & AGECI, 2024.

CONCLUSION

Au terme de la présente étude, il ressort que la réalisation du sous-projet de construction d'un seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua va contribuer significativement à la réduction de la vulnérabilité socioéconomique des populations bénéficiaires. Aussi, cela contribuera à l'amélioration de la résilience de ces populations face aux effets néfastes des changements climatiques grâce à la disponibilité des eaux et conséquemment la mise en valeur du seuil.

Cependant, la construction de ces seuils aura des impacts négatifs importants (Perturbation de la structure superficielle du sol, tassement et érosion du sol, pollution par les déchets qui seront générés au cours des travaux sur le chantier et par les éventuelles fuites ou déversement des huiles ou d'hydrocarbures, dégradation/modification de la qualité de l'air ambiant par les poussières et les gaz d'échappement des engins (camions et véhicules) du chantier, abattage des arbres, modification de la qualité visuelle du paysage local, etc.), sur les composantes environnementales et sociales des milieux concernés. Par conséquent, la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, s'avère indispensable. Les principales mesures préconisées portent sur : le respect des normes techniques lors de la réalisation des travaux, la collecte, stockage approprié et enlèvement des déchets de chantier ; la réalisation des plantations de compensation de la perte de végétation, etc.

Enfin, pour permettre la prise en compte des dimensions environnementales et sociales lors de l'exécution du sous-projet de construction d'un seuil d'épandage des crues à Ajibaou dans la commune urbaine de Madaoua, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale a été proposé. Il comporte quatre (4) programmes (à savoir le Programme d'atténuation et /ou de limitation des impacts, le Programme de surveillance environnementale, le Programme de suivi environnemental et le Programme de renforcement des capacités des acteurs) ainsi que le mécanisme de gestion des plaintes. Le coût total de la mise œuvre du PGES ainsi que le mécanisme de gestion des plaines est estimé à **Neuf millions neuf cent soixante mille (9 960 000) FCFA**.

ANNEXES

Annexe 1 : références Bibliographiques

- **Plan de Développement Communal (PDC)** Commune urbaine de Madaoua 2022-2026.
- **Rapport d'étude d'avant-projet sommaire (APS)** de l'étude d'aménagement des seuils et des petits périmètres irrigues dans la région de Tahoua, programme intégré de développement et d'adaptation au changement climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) COMPOSANTE NIGER, décembre 2023.
- **Rapport d'avant-projet détaillé (APD)** des travaux de construction de seuils à Tahoua, PIDACC/Niger, mai 2025, 90 p ;
- **Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES)** des activités de PIDACC/BN, Composante Niger, rapport final, BNEE, Avril 2023, 270 p.
- **Etude d'Impact Environnemental et Social** du projet de construction de dix-huit (18) seuils d'épandage dans la Région de Maradi, rapport définitif, Unité de coordination du ProDAF Août 2018.
- **Programme de Développement de l'Agriculture Familiale (ProDAF)** dans la région de Tahoua (2017), Etude complémentaire et d'actualisation pour la caractérisation des sites menacés de dégradation et leurs enjeux environnementaux dans les Sept (7) Pôles de Développement Economique (PDE), 121 p.
- **Rapport de faisabilité technique et économique, Programme de Renforcement de la Résilience à l'insécurité Alimentaire et Nutritionnelle au Sahel** (P2-P2RS, PPCI-Sahel, 2020- 2025), Janvier 2021, 2016 pages.
- **Rapport d'étude d'avant-projet sommaire (APS)** de l'étude d'aménagement des seuils et des petits périmètres irrigues dans la région de Tahoua, programme intégré de développement et d'adaptation au changement climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) COMPOSANTE NIGER, décembre 2023.
- **Répertoire National des Localités (RENALOC)**, Institut National de Statistique, Juillet 2014.170p.
- **Système de Sauvegardes Intégré de la Banque africaine de développement.** Déclaration de politique et sauvegardes opérationnelles. Série sur les sauvegardes et la durabilité, Volume 1, Numéro 1 (Décembre 2013), Groupe de la Banque Africaine de Développement, Département des Résultats et du Contrôle de la Qualité, Division de la Conformité et des Sauvegardes. pp 23, 24, 35, 45, 53
- **Notice D'impact Environnemental Et Social (NIES)** du Sous-projet de construction d'un seuil d'épandage des crues à Guidan Illo et Gourgoutoullou dans la Commune rurale d'Allakaye (région de Tahoua), du sous projet du Programme de Renforcement de la Résilience à L'insécurité Alimentaire et Nutritionnelle du Sahel (P2-P2RS phase 2), octobre 2022, 32 pages.
- **République du Niger, Ministère du Développement Agricole, Direction des Aménagements et Equipements Ruraux Agricoles (2006) :** Etude de Mobilisation des Eaux dans la Région de Maradi ; BCEOM, Bureau Français d'Ingénierie
- **République du Niger, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Projet de Développement des Exportations et des Marches Agro-Sylvo-Pastoraux (PRODEX) :** Cadre de Gestion Environnementale et Sociale (CGES) (Novembre 2008) , Rapport final

Termes de référence



**AUTORITE DU BASSIN DU
NIGER**



**REPUBLIQUE DU NIGER
MINISTERE DE L'HYDRAULIQUE, DE
L'ASSAINISSEMENT ET DE L'ENVIRONNEMENT**

SECRETARIAT GENERAL



**PROGRAMME INTEGRE DE DEVELOPPEMENT ET
D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
DANS LE BASSIN DU NIGER (PIDACC/BN)
COMPOSANTE NIGER**



**BANQUE AFRICAINE DE
DEVELOPPEMENT
(BAD)**

Termes de référence

**ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL
POUR LA CONSTRUCTION DE DOUZE (12) SEUILS
D'EPANDAGE ET LA REHABILITATION D'UN SEUIL
DANS LES REGIONS DE TAHOUA TILLABERI ET DOSSO**

- **Composante : 1**
- **Ligne budgétaire :**
 - Mettre en œuvre les mesures environnementales et sociales
- **Code : 12103**
- **Financement : GCF Don**

Février 2024

TABLES DES MATIERES

<u>SIGLES ET ABBREVIATIONS</u>	2.
<u>I. → CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE LA MISSION</u>	5.
<u>1.1.1 → Brève présentation du programme</u>	5.
<u>1.1.2 → Objectifs du programme</u>	6.
<u>1.2 → Justification</u>	8.
<u>II. → OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS DE LA MISSION</u>	8.
<u>2.1 → Objectif</u>	8.
<u>2.1.1 → Objectifs Spécifiques</u>	9.
<u>2.2 Résultats attendus</u>	10.
<u>III. → ETENDUE DES SERVICES, TACHES (COMPOSANTES) ET LIVRABLES ATTENDUS DU CONSULTANT/BUREAU D'ETUDES</u>	10.
<u>3.1 Etendue des services</u>	10.
<u>3.2 Taches</u>	10.
<u>3.2.1 Méthodologie</u>	11.
<u>3.2.2 Champ des activités du Consultant</u>	14.
<u>3.3 Contenu du rapport d'EIES</u>	15.
<u>3.4 Rapports et calendrier des livrables</u>	16.
<u>IV. → COMPOSITION DE L'EQUIPE, PERSONNEL CLE ET QUALIFICATION</u>	16.
<u>V. → OBLIGATIONS DES PARTIES PRENANTES</u>	16.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ABN	Autorité du Bassin du Niger
APS	Avant-Projet Sommaire
APD	Etudes d'Avant-projet Détaillé
BAD	Banque Africaine de Développement
CEDEAO	Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CEEAC	Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale
CRP	Comité Régional de Pilotages
CES/DRS	Conservation des Eaux et du sol/ Défense et Restauration des Sols
DAO	Dossiers d'Appel d'Offre
DC	Devis Confidentiel
CPT	Cahier de Prescriptions Techniques
EES	Evaluation environnementale et sociale
EIES	Etudes d'impact Environnemental et Social
FCFA	Francs de la Communauté Financière de l'Afrique
KFW	Kreditanstalt Fr Weideraufbau
MGP	Mécanismes de gestion des plaintes
MSE	Manuel de Suivi/Evaluation
PADD	Plan d'Actions de Développement Durable
PAR	Plan d'Action de Réinstallation
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PI	Programme d'Investissement
PIDACC/BN	Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique
P. DREDGE/BN	Projet de Développement des Ressources en Eau et de Gestion Durable des Ecosystèmes du Bassin du Niger
PEPP	Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP)
PLCE/BN	Programme de Lutte Contre l'Ensablement dans le Bassin du Niger
PS	Plan Stratégique
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
S&E	Suivi et Evaluation
SE/ABN	Secrétariat Exécutif de l'Autorité du Bassin du Niger
SFN	Structure Focale Nationale
SSI	Système de Sauvegarde Intégré
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UNC	Unité Nationale de Coordination

I CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE LA MISSION

L'Autorité du Bassin du Niger (ABN) est l'une des plus anciennes organisations sous régionales du bassin intervenant dans la problématique de la mise en valeur et de la gestion de l'eau, de l'environnement et du développement intégré. L'Organisation regroupe les neuf (9) États d'Afrique de l'Ouest et du Centre qui sont : le Bénin, le Burkina Faso, le Cameroun, la Côte d'Ivoire, la Guinée, le Mali, le Niger, le Nigeria et le Tchad. La partie hydrologiquement active du bassin couvre près de 1 500 000 km² avec un potentiel jusque-là peu exploité.

Depuis 2012, l'ABN avec l'appui technique et financier de la Banque Africaine de Développement (BAD) s'est engagée dans le processus de préparation d'un Programme de grande envergure regroupant ces neuf (9) États intitulé « Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) ».

Le processus de finalisation du PIDACC/BN a connu plusieurs étapes notamment : (i) l'approbation par le Conseil d'Administration de la BAD, le 7 novembre 2018 ; (ii) la réunion de négociations des Accords du 11 au 13 octobre 2018 à Abuja (Nigeria) ; (iii) la signature des Accords du Don FEM, le 21 mars 2019 à Niamey (Niger) entre le Secrétariat Exécutif de l'ABN et la BAD ; (iv) la signature de deux (2) Accords de Dons (FAD et UE), le 06 juin 2019 entre la République du Niger et la Banque Africaine de Développement.

1.1. Contexte

1.1.1. Brève présentation du programme

Au regard des multiples résultats satisfaisants obtenus par les pays bénéficiaires du Programme de Lutte Contre l'Enablement dans le Bassin du Niger (PLCE/BN), l'ABN a initié avec l'appui financier de la Banque Africaine de Développement, de la Commission Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), de la Facilité Africaine de l'eau (FAE) et du Consortium pour les Infrastructures en Afrique (ICA) la seconde phase dudit Programme régional dénommé « Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) », en vue non seulement de consolider les acquis du PLCE/BN, mais aussi de les étendre aux autres pays membres du bassin.

Le PIDACC/BN découle du Plan d'Actions pour le Développement Durable du Bassin du Niger (PADD) et de son Programme d'Investissement (PI), enrichi par le Schéma Régional de Lutte Contre l'Enablement, ainsi que le Plan Stratégique (PS) adoptés par les pays membres. Ce Programme contribuera ainsi au renforcement de l'intégration régionale des neuf pays membres de l'ABN par notamment : (i) la lutte contre l'ensablement du fleuve Niger, essentiellement lié à l'érosion éolienne et hydrique de l'amont vers l'aval c'est-à-dire de la Guinée jusqu'au Nigéria ; (ii) l'appui à la gestion partagée des ressources en eau ; (iii) le développement de la résilience des écosystèmes, des ressources naturelles et des populations appuyées par des mesures d'adaptation au changement climatique ; et (iv) la réhabilitation des tronçons de navigation afin de renforcer les échanges entre certains pays membres.

La zone d'intervention du PIDACC/BN couvre les neuf (9) pays du bassin du Niger dont 7 pays de la CEDEAO (Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger et Nigeria) et 2 pays de la

CEEAC (Cameroun et Tchad). Au Niger, le PIDACC.BN intervient dans les Régions de Dosso, de Niamey, de Tahoua, et de Tillabéri. Il couvre quinze (15) Départements et l'Arrondissement Communal Niamey 5. Le Programme est prévu pour une durée de six (6) ans.

Le programme s'articule autour de trois composantes :

- Développement de la résilience des écosystèmes et des ressources naturelles ;
- Développement de la résilience des populations ;
- Coordination et gestion du programme.

Les questions du genre et de la protection de l'environnement sont intégrées de manière transversale à toutes les composantes.

Le coût total du PIDACC/BN, y compris les imprévus en hors taxes et hors douanes, est estimé à 120 milliards de FCFA financés par la BAD et ses partenaires. A cela s'ajoute un montant de 24 Millions d'Euros financés par la Coopération Financière Allemande au profit de la Guinée (14 Millions) et du Mali (10 millions) à travers la KFW. Pour la composante PIDACC/BN Niger, le coût total, y compris les imprévus en hors taxes et hors douanes, est estimé à environ 13 milliards 526 millions de FCFA.

1.1.2. Objectifs du programme

L'objectif global du Programme est de contribuer à l'amélioration de la résilience des populations et des écosystèmes du bassin du Niger par une gestion durable des ressources naturelles.

De manière spécifique, il vise à : i) réduire le processus d'ensablement du fleuve Niger, ii) améliorer la capacité d'adaptation des populations au changement climatique, et iii) améliorer la gestion des ressources naturelles et la gestion intégrée des écosystèmes, la protection de la biodiversité et la restauration de la fertilité des sols.

1.2. Justification

La dégradation des ressources naturelles qui se traduit entre autres par la réduction du couvert végétal et la baisse de la fertilité des sols a des impacts négatifs sur les productions agro-sylvo-pastorales rendant précaires les conditions de vie des populations.

Ainsi, pour créer les bases d'un développement social durable, le PIDACC/BN a prévu dans la composante 2, la réalisation des infrastructures à buts multiples qui apporteront certes des bénéfices aux populations locales mais pourraient avoir dans certains cas des impacts négatifs aux niveaux environnemental et social. On doit ainsi tenir compte de ces impacts négatifs prévisibles dans la planification, la réalisation et la mise en œuvre de ces investissements. L'accroissement des productions agro-sylvo-pastorales et la génération de revenus au bénéfice des populations rurales ne doivent pas avoir d'impacts environnementaux irréversibles et la perturbation potentielle du milieu doit être compensée par une stratégie écologique durable et par des gains économiques et sociaux à long terme. C'est ainsi que des mesures de sauvegarde environnementales et sociales sont prévues en vue de se conformer à la législation nationale en matière d'évaluation environnementale et aux exigences du Système de Sauvegarde Intégré (SSI) de la BAD.

Ainsi, en prélude de cette activité, l'UNC a élaboré les présents termes de référence pour réaliser des Etudes d'Impacts Environnemental et Social (EIES) pour la construction/réhabilitation de treize (13) Seuils d'épandage dans les régions de Tahoua, Tillabéri et Dosso. Le screening environnemental et social a catégorisé ces infrastructures en B d'où la nécessité de réaliser des EIES simplifiées. La situation des infrastructures est présentée dans le tableau N°1 ci- après.

Tableau N°1 : Situation géographique et catégorisation des seuils d'épandage

Régions	Départements	Communes	Sites	Infrastructures	Coordonnées		Catégorisation
	Bouza	Tama	Kori de Kellemi 1	Construction de seuils d'épandage sur les Koris de la Maggia	12°52,747' N	02°48, 914' E	Catégorie B Nécessitant une EIES
	Malbaza	Dogaraoua	Jandawa 3		13°28,541' N	02°06,315' E	Catégorie B Nécessitant une EIES
			Jandawa 4		13°28,026' N	02°05,452' E	Catégorie B Nécessitant une EIES
			Jandawa 5		13°30,414' N	02°03,400' E	Catégorie B Nécessitant une EIES
	Madaoua	Madaoua	Ajibaou		N15°35.480'	E005°43.670'	Catégorie B Nécessitant une EIES
		Azarori	Boulaya		N15°41.208'	E005°43.807'	Catégorie B Nécessitant une EIES
			Zangon Hamid		N15°19.610'	E005°56.898'	Catégorie B Nécessitant une EIES
			Boulaya Maidoro		N15°15.2855'	E005°53.870'	Catégorie B Nécessitant une EIES
			Gadambou		N14°24.2855'	E005°53.870'	Catégorie B Nécessitant une EIES
	Goythe ye		Namaro 1	Seuils d'épandage sur les affluents du fleuve Niger	N14°28.533'	E006°02.763'	Catégorie B Nécessitant une EIES
			Namaro 2		N14°08.454'	E005°54.236'	Catégorie B Nécessitant une EIES
			Namaro		N14°08.250'	E005°54.379'	Catégorie B Nécessitant une EIES
DOSSO	Boboye	Fabirdji	Tchankardji	Seuils d'épandage	12°52,747' N	02°48, 914' E	Catégorie B Nécessitant une EIES

II. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS DE LA MISSION

2.1. Objectifs

L'objectif global de la mission est d'analyser les impacts sociaux et environnementaux des activités envisagées par la construction/réhabilitation de treize (13) seuils d'épandage, de proposer des mesures d'atténuation d'impacts et de vérifier la conformité de ces activités avec les politiques de sauvegarde de la Banque Africaine de Développement (BAD) et la réglementation nationale en matière d'évaluation environnementale. Cette étude couvrira les dimensions environnementales et sociales des sites et aires d'influence du projet, avec une attention particulière pour les groupes sociaux plus vulnérables, notamment les populations environnantes.

Les EIES simplifiées permettent de décrire en détail chaque sous projet et d'identifier les risques et impacts de chacun d'eux sur l'environnement biophysique, humain et socio-économique. Ainsi, chaque EIES inclura un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui permet de mettre en œuvre les mesures alternatives et/ou d'atténuation proposées pour optimiser les impacts positifs ou pour éviter, atténuer ou compenser les impacts négatifs des activités du sous projet ciblé.

De façon spécifique, il s'agit de :

- ✓ Décrire la situation initiale/de référence de la zone d'implantation (caractéristiques géographiques, physiques, biologiques et socio-économiques) de chaque site du sous-projet, tout en analysant son évolution en l'absence du projet (scénario 'sans projet);
 - ✓ Analyser le cadre politique, juridique et institutionnel de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales pour chaque sous-projet ;
 - ✓ Déterminer les principaux enjeux environnementaux et socio-économiques liés au développement des activités envisagées suivi d'une analyse des variantes/alternatives de réalisation de chaque sous-projet;
 - ✓ Décrire les activités des variantes retenues pour chaque sous-projet avec un accent sur les produits et équipements à utiliser ;
 - ✓ Analyser les risques et impacts (identification, caractérisation, évaluation) liés à toutes les phases du sous projet (préparation, construction/travaux, exploitation) ;
 - ✓ Proposer les mesures d'atténuation des impacts négatifs, et de maximisation des impacts positifs y compris le mode gestion et de valorisation des déchets, ainsi que les coûts de mise en œuvre des mesures proposées ;
 - ✓ Organiser la consultation publique assortie de procès-verbaux, signés de toutes les parties prenantes et personnes consultées ;
 - ✓ Identifier des améliorations potentielles dans le design/conception du projet pour optimiser les impacts positifs et éviter, atténuer ou compenser les impacts négatifs ;
 - ✓ Evaluer la vulnérabilité du sous projet aux changements climatiques et de proposer les mesures d'adaptation ;
 - ✓ Evaluer et de présenter les risques et accidents technologiques ;
 - ✓ Proposer un plan d'action genre (à inclure dans le PGES de chaque EIES) ;
 - ✓ Elaborer pour chaque sous-projet un Pan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour la mise en œuvre des mesures du sous projet détaillant les responsabilités des acteurs directement concernés, pendant les phases de construction et d'exploitation. Le PGES comprendra un programme de surveillance et de suivi environnemental et social assorti des coûts de mise en œuvre de différentes mesures proposées ;
- Proposer un mécanisme de gestion des plaintes ;

✓ Produire, pour chacun des sous-projets et par site, un rapport d'EIES simplifiée conforme au Système de Sauvegarde Intégré (SSI) de la BAD et aux exigences réglementaires nationales en matière de sauvegarde environnementale et sociale.

2.2 Résultats attendus

Les résultats attendus sont :

- ✓ L'état des lieux des sites d'accueil du projet est analysé, y compris les niveaux actuels de pollution et les risques possibles ;
 - ✓ Une analyse du cadre juridique et institutionnel du projet ;
 - ✓ Des consultations publiques sont réalisées ;
 - ✓ Les activités du sous projet sont présentées par phase, y compris les meilleures alternatives technologiques pour la réalisation de chaque extrant ;
 - ✓ Les impacts tant positifs que négatifs directs et indirects et les impacts cumulatifs du projet sont identifiés, caractérisés et évalués ;
 - ✓ Les risques probables pendant la construction et l'exploitation des infrastructures sont analysés y compris la vulnérabilité aux changements climatiques ;
 - ✓ Des mesures de gestion adéquates de chaque impact et risque significatif (c'est-à-dire ceux considérés comme important et moyens) y afférentes sur les milieux physique, biologique, socioéconomique sont proposées
 - ✓ Des plans et gestion adéquates de chaque impact et risque significatif (c'est-à-dire ceux considérés comme important et moyens) y afférentes sur les milieux physique, biologique, socioéconomique sont proposées
 - ✓ Des plans de gestion environnementale et sociale (PGES) par sous projet sont élaborés, détaillant les responsabilités des acteurs directement concernés (pendant la phase d'exécution des travaux et pendant la phase d'exploitation, avec budget, et échéances clairement identifiées et les modalités opérationnelles de sa mise en œuvre établies et validées ;
 - ✓ Un plan d'action genre intégré au PGES pour connaître l'état de l'existant, les emplois liés au projet, le niveau de prise en compte de la question genre (y compris les personnes en situation de handicap) dans la conception de chaque sous projet sera élaboré.
- Un Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) est proposé.

III. ETENDUE DES SERVICES, TACHES (COMPOSANTES) ET LIVRABLES ATTENDUS DU CONSULTANT/BUREAU D'ETUDES

3.1 Etendue des services

Le Consultant/Bureau d'études est chargé de :

- réaliser pour chaque ouvrage et par site les Etudes d'Impacts Environnementaux et Sociaux pour la construction/réhabilitation et exploitation des seuils d'épandage ;
- produire les rapports provisoires et définitifs des EIES pour chaque seuil d'épandage.

3.2 Taches

3.2.1 Méthodologie

L'EIES doit être présentée d'une façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents à la bonne compréhension des sous-projets et de leurs impacts. Ce qui peut être schématisé ou cartographié doit l'être, et ce, à des échelles adéquates. Les méthodes et les critères utilisés doivent

être présentés et explicités en mentionnant, lorsque cela est possible, leur fiabilité, leur degré de précision et leurs limites d'interprétation. En ce qui concerne les descriptions des milieux biophysique et humain, il sera nécessaire de faire ressortir les éléments permettant d'apprécier leur qualité (localisation des stations d'inventaire et d'échantillonnage, dates d'inventaire, techniques utilisées, limitations). Les sources de renseignements doivent être données en référence.

Le déroulement de l'EIES et les éléments de son contenu doivent se conformer aux dispositions des règlements et lignes directrices suivantes :

- Le Système de sauvegardes intégré révisé de la Banque Africaine de Développement (BAD) ;
- Les conventions internationales et régionales ainsi que les protocoles y relatifs ratifiés par le Niger ;
- Les textes législatifs et réglementaires nationaux régissant la protection de l'environnement, la gestion des ressources naturelles, des écosystèmes et des ressources culturelles physiques, la santé et la sécurité de la population et en milieu de travail ;
- Les textes législatifs et réglementaires relatifs à l'élaboration, l'approbation, le suivi et le contrôle des études d'impact sur l'environnement des nouveaux projets.
- Les normes nationales en matière d'émission de polluants dans l'atmosphère, de rejets liquides et de gestion des déchets solides, y compris les déchets dangereux ainsi que les normes de santé et de sécurité applicables en milieu de travail.

3.2.2 Champ des activités du Consultant

La tâche principale du consultant est la réalisation des EIES simplifiées dont les étapes sont ci-dessous décrites :

Validation du plan de travail avec le commanditaire

- Le Bureau d'études confirmera au démarrage de l'étude des principales caractéristiques de l'EIES ainsi que du plan de travail, particulièrement en ce qui concerne les sites géographiques et les thèmes qui feront l'objet d'analyses plus spécifiques ainsi que des modalités précises d'intervention, notamment en ce qui concerne la participation des parties concernées et des groupes et communautés potentiellement affectés, y compris les populations locales, le processus de consultation, de préparation et de discussion des rapports d'étapes.

Description du sous projet proposé.

La description du sous projet portera sur les emplacements et les emprises des ouvrages et autres aménagements liés aux constructions des seuils d'épandage, la configuration des installations sur ces emprises, la conception, la nature, la taille, les capacités et les caractéristiques des ouvrages et des équipements, les modes de construction et de maintenance, le flux des matières, les installations de services, le personnel affecté aux travaux et à la construction, le calendrier d'exécution et de maintenance, la durée de vie des principales composantes du sous projet.

Elle sera étayée par un (des) plan(s) à l'échelle appropriée indiquant de manière claire l'ensemble des emplacements des différents ouvrages et aménagements, des composantes de l'environnement susceptibles d'être affectées par le sous projet, le relief, les cours d'eau, les agglomérations rurales, les réserves naturelles, les terres agricoles, les réseaux existants, les zones accueillant les différentes activités socioéconomiques dans les environs du sous projet.

Description de l'environnement.

Le Consultant collecter et évaluer des données de base sur l'état de référence (situation actuelle et future sans le sous projet) de l'environnement dans la zone d'étude, notamment :

- L'environnement physique (géologie, topographie, eau souterraine et superficielle, nature et caractéristiques des sols, etc.) sur lequel sera implanté le projet ou pouvant être affecté par celui-ci ;
- Environnement biologique : types et diversité de la flore, la faune (espèces locales et migratoires, espèces protégées, rares ou en danger) présentes dans les emprises du projet et ses environs (zone d'étude), les habitats sensibles (zones humides, réserves naturelles), les espaces naturels et/ou ayant une valeur esthétique, culturelle, économiques, etc.,
- Environnement socioculturel : les données démographiques et socio-économiques de base, le contexte du secteur du projet dans la zone, les aires de distribution des groupes ethniques sur des cartes, l'analyse de la structure des communautés locales y compris leur organisation sociale et les institutions locales, les rôles des différents groupes sociaux, les systèmes économiques, les liens avec l'économie régionale et locale, les systèmes traditionnels d'accès aux ressources et à la terre, les problèmes de santé y compris le SIDA. ; une cartographie des principaux acteurs concernés par le projet , exploitation de la terre selon les saisons, structure sociale, emplois, activités économiques et sources de revenus, loisirs, santé publique, services publics (éducation, administration, hôpitaux), patrimoine culturel physique (sites et monuments archéologiques et archéologique), statut foncier des terres, coutumes et traditions communales. Cette analyse inclut un volet spécial consacré aux groupes sociaux vulnérables ou particulièrement ceux occupant ou dépendant directement des sites identifiés pour installer les infrastructures. Ce volet inclut: (i) l'identification précise des groupes ethniques concernés, avec localisation géographique et estimation de leur population ; (ii) l'identification de la structure communautaire, des liens sociaux avec le reste de la société, et de la dépendance par rapport aux ressources naturelles de la zone ; (iii) l'utilisation des terres ainsi que les droits traditionnels que ces groupes exercent sur les ressources naturelles dans leurs terroirs. Ce travail se base sur la consultation directe des groupes concernés, la récolte de données de terrain, la compilation d'études existantes.
- Climat et météorologie (vents dominants, régimes des précipitations), qualité de l'air et sources de pollution actuelle), hydrologie des eaux superficielles, facteurs locaux de pollution et mesures d'atténuation existants (décharges contrôlées, stations de traitement des eaux, etc.).
- Zones d'emprunts et origines des matériaux de constructions nécessaires à la réalisation du sous projet.

Analyse du Cadre politique , juridique et institutionnel

Le Consultant fera une identification et une analyse des principales dispositions législative et réglementaire applicables au projet. Cette tâche couvrira les politiques/stratégies, lois, décrets, arrêté, circulaires, normes, etc. pertinents régissant la qualité de l'environnement, la santé et la sécurité, la protection sociale, les questions liées au foncier, usages, coutumes locales et les pratiques internationales qui protègent les droits des citoyens, notamment en cas d'impact sur leur cadre de vie, leurs droits traditionnels et leurs droits d'accès aux ressources, la protection des zones sensibles et des espèces en danger, l'emplacement du site, le secteur du projet, les mesures de contrôle de l'occupation des terres, etc. à l'échelle internationale, nationale, régionale et locale.

Elle inclura également les procédures réglementaires relatives à l'obtention des différents accords, autorisations et avis obligatoires et préalables à la réalisation du projet.

L'EIES prendra en considération toutes les prescriptions des politiques opérationnelles de la BAD

Une première liste des principaux textes figure dans les documents cadre environnementaux et sociaux tel que le CGES, le rapport de synthèse des Etudes Environnementales et Sociales Stratégique du Programme Intégré de Développement et d'Adaptation aux Changements Climatiques dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) pays: Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Nigeria et Tchad et le Rapport de synthèse de l'Etude d'Impact

Environnemental et Social des infrastructures à buts multiples du Programme Intégré de Développement et d'Adaptation au Changement Climatique dans le Bassin du Niger (PIDACC/BN) pays : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Nigeria et Tchad. Le Consultant est tenu de l'examiner, la modifier ou la compléter selon la configuration finale du projet, les sites retenus pour les différents ouvrages et les éléments de l'environnement situés dans la zone d'influence du projet et susceptibles d'être affecté.

Identification et analyse des impacts potentiels du projet

Il s'agit de l'identification et l'analyse des impacts potentiels environnementaux et sociaux, négatifs et positifs, susceptibles d'être générés par le projet. Le consultant distinguera les impacts directs, indirects, cumulatifs, résiduels, et de façon quantitative toutefois que cela est pertinent. Il portera une attention particulière sur les impacts susceptibles d'être irréversibles. L'analyse des impacts sera présentée clairement selon la relation cause – effets (composante – activité – impacts) ; elle pourrait intégrer les modes de vie locaux et les droits d'accès aux ressources, et sur l'égalité d'accès aux opportunités de développement, spécialement pour des groupes qui risquent d'être déplacés ou dont les activités risquent d'être perturbées. Le Consultant fera une identification/description des facteurs d'impacts issus du projet, notamment (liste non limitative) :

- Rejets liquides, émissions atmosphériques, bruits et vibration, déchets solides, déchets dangereux, etc.
- occupation des sols et présences d'autres aménagement et ouvrages projetés
- transport, stockage et manipulation de substances dangereuses (carburants, huiles minérales, etc.), de matériaux de construction et autres produits et matériels nécessaires à la réalisation et l'exploitation du projet
- exposition aux substances dangereuses, à la poussière, etc.
- risques d'accidents de la circulation liés la présence des communautés riveraines, etc.
- comportements socioculturels, conflits sociaux, perspectives d'emploi ;
- santé et sécurité des travailleurs
- santé et sécurité des populations : risques liés à la circulation/sécurité routière dans le cadre du projet, l'exposition aux matières dangereuses et aux effets de la pollution liée au projet et à l'afflux de la main d'œuvre (qui comprend : maladies transmissibles telles que VIH/SIDA, pression sur les logements, infrastructures et services, accroissement des comportements illégaux et criminalité, violences contre les femmes et les enfants

Il procédera à l'évaluation qualitative et, dans la mesure du possible, quantitative :

- des effets causés par les changements apportés par le projet sur l'état de référence de l'environnement;
- des impacts résultant des accidents (p. ex. déversement de substances dangereuse, accidents de la circulation lors des travaux de construction et de maintenance du projet.
- des impacts inévitables (P.ex. défrichement, arrachage d'arbres) ou irréversibles (perte de terres fertiles, dégradation du paysage) ;
- des risques E&S de l'afflux de la main d'œuvre, notamment :
 - o Les conflits sociaux entre les ouvriers et la population locale (Non-respect de la culture locale, priorité de l'emploi de la main d'œuvre locale, ...) ;
 - o Les problèmes liés à la sécurité et comportements illicites (vols, bagarres, crimes, harcèlements) ;
 - o Les risques sanitaires (P.ex. accroissement des maladies transmissibles) ;
 - o Les problèmes de pollution, d'hygiène et d'insalubrité dus aux déchets solides et eaux usées produits au niveau du campement/bases vie ;
 - o L'exposition de la faune locale aux risques de Braconnage, nuisances (bruit, lumière) ; etc.
 - o L'exploitation et abus sexuels, violence contre les femmes et les enfants.

- dans la mesure du possible, les effets en termes monétaires, tenant compte des coûts et avantages qu'ils représentent pour l'environnement.

L'analyse doit distinguer les impacts générés par les travaux de construction et ceux produits lors des activités d'exploitation (P.ex. les effets du défrichement effectué lors des travaux de construction tels que la perte de végétation qui peut abriter des espèces sauvages).

Le Consultant est tenu d'évaluer l'exhaustivité et la qualité des données disponibles, identifier les informations manquantes, les incertitudes pouvant affecter les prévisions et l'analyse des impacts et déterminer la démarche à adopter pour combler les lacunes et imprécisions identifiées et assurer un suivi environnemental des activités d'exploitation, identifier les mesures correctives et les mettre en œuvre.

L'analyse établie par le Consultant doit distinguer les impacts positifs majeurs des impacts négatifs potentiels, les effets directs des effets indirects, les impacts cumulatifs, les impacts induits, les impacts immédiats, intermittents, continus, à court, moyen et long terme.

Analyse des alternatives

L'EIES comprendra une analyse des alternatives possibles du projet (réalisables eu égard à leurs coûts et à leur fiabilité), particulièrement en ce qui concerne les sites d'implantation des ouvrages, la conception des infrastructures, les méthodes de construction et d'exploitation. L'analyse inclura l'alternative sans projet pour démontrer d'une part le bien fondé des investissements et d'autre part déterminer l'évolution de l'état de l'environnement dans le cas où le projet n'est pas réalisé.

L'intérêt de l'analyse des alternatives réside dans les possibilités de choix de solutions de remplacement permettant d'éviter de toucher l'intégrité des zones sensibles (sites Ramsar, Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux, etc.), de prévenir au maximum les impacts sur la faune et la flore, les risque de dégradation des ressources culturelles physiques et de réduire l'acquisition de terres privées et la réinstallation involontaire de personnes. Le but ultime est d'atteindre les objectifs escomptés du projet sur le plan économique, environnemental et social.

Le Consultant fera une description de la méthode adoptée pour comparer les alternatives en rapport avec leurs impacts environnementaux et sociaux potentiels, leurs coûts d'investissement et de fonctionnement, des capacités institutionnelles, des avis et préoccupation des parties prenantes et des PAP.

L'alternative proposée sera justifiée notamment sur la base de ses avantages économiques (coût d'investissement, des mesures d'atténuation, d'exploitation) par rapport aux autres alternatives.

Développement d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)

Au regard de l'évaluation de l'importance des impacts, le consultant devra faire des recommandations visant à une intégration harmonieuse du sous-projet dans son environnement immédiat. Ainsi, il proposera des actions à mener pour une surveillance et un suivi environnemental et social adéquat et efficace des activités du sous-projet en tenant compte des caractéristiques des composantes du milieu qui abrite ce sous-projet. Ces actions devront être clairement identifiées et les moyens ou méthodes nécessaires pour l'accomplissement de chaque action devront être également précisés.

Le PGES constitue une sorte de plan d'action pour la mise en œuvre des recommandations et conclusions de l'EIES.

Il comprendra les principaux éléments suivants :

- *Un plan d'atténuation* comprenant : i) des mesures réalisables permettant de réduire les effets négatifs à des niveaux acceptables, de compenser les PAP et d'intervenir à temps en cas d'incidents ; ii) des mesures efficaces pour faire face aux situations d'urgence ; et iii) la mise en œuvre d'un code de conduite pour les employés des entreprises, selon les critères définis dans les documents d'appel d'offre ; (iv) Les coûts estimatifs du PGES devront être évalués pour chaque mesure recommandée ci-dessus. A défaut d'une estimation précise, une méthodologie pour l'évaluation de ces coûts sera proposée ; (v) Le cadre institutionnel et organisationnel de

mise en œuvre en œuvre et de suivi=évaluation du PGES sur la base des responsabilités régaliennes des institutions concernées, sera clairement décrit ;

- Le consultant proposera un système simple de suivi- évaluation des impacts sociaux et environnementaux du projet, avec des indicateurs de suivi ainsi que les procédures et méthodologie d'évaluation correspondantes ;
- Chaque mesure d'atténuation fera l'objet d'une fiche projet (intitulé, impact ciblé, objectif, résultats attendus, activités par résultat, budget, responsable de l'exécution, responsable du contrôle). La synthèse du PGES est présentée sous forme de tableau :
- *Un plan de surveillance et suivi environnemental* permettant d'assurer le contrôle de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et la surveillance des impacts du projet et des mesures spécifiques à prendre en cas de non-conformité (P.ex. un mécanisme d'intervention en cas de constat de non-respect des exigences légales et environnementales ou des engagements des promoteurs pendant les phases de construction et d'exploitation ;
- *un plan de renforcement des capacités institutionnelles et de formation* établi sur la base de l'évaluation des besoins et autres intervenants potentiels en matière de formation, d'assistance technique et d'équipements, nécessaires à l'exécution des recommandations de l'EIES, du plan d'atténuation et de suivi.

Chacun de ces plans doit préciser de manière claire ii) le calendrier de mise en œuvre de ces mesures ; ii) leurs coûts et les sources de financement ; et iii) les responsabilités de mise en œuvre. Il doit être établi de manière distincte pour la phase travaux et la phase exploitation.

Participation du public

La réalisation du projet requiert l'obtention de divers avis, accords et autorisation réglementaires délivrés par des organismes publics et services des départements ministériels chargés de la protection de l'environnement, de la lutte contre la pollution et la gestion des ressources naturelles et culturelles.

Le Consultant contactera ces organismes lors de l'évaluation environnementale pour les informer du projet et de l'EIES, s'enquérir des modalités et des conditions de leurs interventions et les prendre en considération dans le processus d'évaluation et de prise de décision. Le but recherché est de bien clarifier les exigences à respecter pour aider à la coordination entre le PIDACC/BN et les organismes lors des différentes étapes de l'EIES et de suivi de la mise en œuvre de ses recommandations.

La conduite de l'EIES sera soumise à la consultation publique et doit prendre en considération l'avis et les préoccupations des parties prenantes, des PAP et des ONGs. Le Consultant établira les PV de consultations avec les différents acteurs, fera la synthèse dans le rapport d'EIES et un résumé des suggestions, recommandations et commentaires des parties concernées et annexera la liste des acteurs rencontrés et les PV au rapport l'EIES.

3.3 Contenu du rapport d'EIES

Il devra inclure les éléments suivants (mais pas nécessairement dans l'ordre présenté) :

- **Un résumé non technique en français et en anglais** : 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'EIES ;
- **Introduction** : Elle doit faire une mise en contexte du projet, ressortir l'objectif général du projet et préciser que de part, sa catégorie, le projet est assujéti à une ÉIES, et ce, conformément à la loi 2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger ;
- **Description détaillée 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. Elle décrit de façon concise le projet proposé et son contexte géographique, écologique, social et chronologique, y compris tout investissement hors-site qui pourrait être nécessaire (par ex. route d'accès). Elle indique le besoin de tout plan de réinstallation éventuel et inclut normalement une carte du site du projet et son aire d'influence. Ce chapitre couvrira les aspects suivants :

- Contexte et justification du 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 ;
 - Calendrier de mise en œuvre et durée du projet ;
 - Détermination des limites géographiques de la zone du projet.
- **Une analyse de l'état initial du site et de son environnement :** Elle permet d'évaluer les dimensions de la zone d'étude et décrivent ses conditions physiques, biologiques et socioéconomiques, y compris l'identification des principaux éléments valorisés de l'environnement (EVE) et tout changement prévu avant le commencement du projet. Elles permettent de tenir compte des activités de développement actuelles et prévues dans l'aire du projet mais pas directement liées au projet. Les données doivent convenir aux prises de décisions concernant la localisation du projet, sa planification, son fonctionnement et les mesures d'atténuation. Cette section indique la précision, la fiabilité et les sources des données. : Il s'agit de la collecte de données de base sur l'eau, le sol, la flore, la faune, l'air, les conditions physico-chimiques, biologiques, socio-économiques et culturelles (écoles, centres de santé, hydraulique, lieu de culte, gestion des déchets et autres types de nuisances y compris les émissions des GES.).
- **Un cadre politique, juridique et institutionnel :** Il examine le cadre politique juridique et institutionnel dans lequel l'EIES sera exécutée. Il identifie également les accords environnementaux internationaux concernés auxquels le pays a adhéré. : les points qui doivent être décrits 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.
 - Cadre institutionnel : Principaux Ministères techniques du projet y compris le CNEDD et les Organisations de la Société Civile (OSC) pertinentes.
- **Evaluation des changements probables :** cette partie doit aborder les points ci-dessous :
- Description détaillée des sources d'impacts sur la base des activités du projet décrites précédemment (*chapitre I*) et par les activités du projet ;
 - Pertinence de la méthodologie scientifique et outils (grilles) utilisés pour identifier et évaluer les impacts sur la base des activités du projet (activités sources d'impacts) et des éléments du milieu qui sont susceptibles d'être affectés ;
 - Cohérence et/ou logique dans la description et l'évaluation des impacts et risques liés au projet en fonction de ses phases (construction et exploitation) ;
 - Niveau d'identification et d'évaluation/caractérisation des impacts et risques environnementaux et sociaux (importance relative des impacts) liés au projet (sous ou surévalués) sur la base des paramètres (intensité, étendue et durée) enfin de prédire et évaluer les impacts positifs ou négatifs probables du projet, dans la mesure du possible en termes quantitatif
 - Analyse des risques et prise en compte des impacts liés au changement climatique dans la zone du projet,

- Prise en compte des impacts cumulatifs du projet avec les autres projets existants dans la zone concernée.
- **Description des alternatives possibles au projet :** Il s'agit d'analyser au moins deux variantes de faisabilité du projet sur la base des critères techniques, socioéconomiques et environnementaux. C'est d'analyser des alternatives en faisant une comparaison systématique des alternatives faisables au site proposé du projet, sa technologie, sa planification et son fonctionnement – y compris la situation « sans projet » - en termes de leurs impacts environnementaux potentiels ; la faisabilité de l'atténuation de ces impacts ; les coûts d'investissement et les dépenses courantes ; la mesure dans laquelle elles conviennent aux conditions locales ; et leurs exigences en matière d'institutions, de formation et de suivi. Pour chacune de ces alternatives, quantifier autant que possible les impacts environnementaux et attacher des valeurs économiques dans la mesure du possible.
- **Identification et description des mesures :** Il s'agit :
 - de proposer des mesures proportionnelles aux impacts décrits, et tenant compte des fonctions des phases du projet (avant le démarrage du projet, pendant la phase construction et lors de la phase exploitation) ;
 - Identifier des mesures d'atténuation et tout impact résiduel négatif qui ne peut pas être atténué ;
 - Explorer les opportunités d'amélioration de l'environnement ;
 - identifier et estimer l'étendue et la qualité des données disponibles, les principaux écarts dans les données, les incertitudes liées aux prédictions et les sujets spécifiques qui n'exigent aucune autre attention ;
 - 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.
- **Le plan de gestion environnementale et sociale (PGES).** Le PGES doit montrer (i) les impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant des activités du projet qui tiennent compte des mesures d'atténuation contenues dans l'évaluation environnementale et sociale de l'étude de pré-faisabilité ; (ii) les mesures d'atténuation proposées ; (iii) les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures d'atténuation ; (iv) les indicateurs de suivi ; (v) les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures d'atténuation ; (vi) Évaluer la capacité des institutions nationales responsables et impliquées dans la mise en œuvre du PGES, et proposer des mesures pour le renforcement de leurs capacités, (vii) estimation des coûts pour toutes ces activités ; et (viii) le calendrier pour l'exécution du PGES ; (ix) Mécanisme de gestion des plaintes ; (x) Tableau synthèse du PGES qui doit comporter :
 - un programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts ;
 - un programme de surveillance environnementale ;
 - un programme de suivi environnemental ;
 - un programme de renforcement des capacités des acteurs
- **Synthèse des consultations publiques :** (préoccupations clés soulevées et incorporées dans l'analyse des mesures d'atténuation) : 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 et leur prise en compte dans le rapport
- **Conclusion et recommandations :** Elles doivent s'articuler autour des principales mesures à prendre pour limiter et/ou supprimer les impacts négatifs les plus significatifs en indiquant les insuffisances susceptibles de réduire la validité des résultats obtenus et faire des recommandations à l'endroit des parties prenantes.
- **Les annexes doivent contenir :**
 - les références bibliographiques (le matériel écrit, publié ou non, utilisé dans la préparation de l'étude) ;

- les PV des rencontres entre parties prenantes et des consultations, y compris celles pour obtenir les opinions bien informées des personnes affectées et des organisations non gouvernementales locales. Ces documents spécifieront aussi les moyens autres que des consultations (par ex. des enquêtes) qui auraient été utilisés pour obtenir les opinions des groupes affectés et des ONG locales,
- termes de référence de l'étude ;
- liste des personnes rencontrées ;
- documents complémentaires élaborés dans le cadre de l'EIES ;
- des tableaux présentant les données auxquelles il est fait référence, ou qui sont résumées dans le texte principal ;
- une liste des rapports associés (par ex. une enquête socioéconomique initiale, un plan de réinstallation) ;
- plans et schémas

Le contenu du résumé du rapport de l'EIES comprend au minimum :

- 1. Description sommaire du projet** (But, Objectifs spécifiques, composantes et principales activités), incluant les alternatives au projet.;
- 2. Brève description du site de projet et des impacts environnementaux et sociaux majeurs de la zone du projet et de sa zone d'influence**, incluant composantes environnementales et sociale valorisées – dans le contexte sans la réalisation du projet (conditions initiale et tendances), incluant **le plan d'occupation des sols et la carte de localisation des sites de construction** ;
- 3. Cadre légal et institutionnel de mise en œuvre du projet** (rôles et responsabilités de la Cellule d'exécution du projet (CEP), Agence d'exécution et autres parties prenantes Institutionnel, les exigences législatives et réglementaires pour la mise en œuvre du PGES);
- 4. Énumération** (sous forme de puces) des impacts majeurs et modérés (description les plus quantitatives et précises possibles), par exemple: niveaux de pollution / nuisance (dépassement des seuils ou normes) et risques (niveaux) de maladie, superficie de forêt / végétation naturelle perdue (nombre et / ou pourcentage), espèces spécifiques (endémiques, rares, en voie de disparition) menacées d'extinction, protégées, etc. de la flore ou de la faune dont l'habitat est touché nombre de ménages / magasins / commerçants pour déplacer les terres cultivées expropriées, la nombre d'espèces d'arbres utiles (PFNL) perdues etc;
- 5. Consultations** (lieux, dates, parties prenantes qui ont participé, risques / impacts présentés, principales préoccupations soulevées par les participants, réponses et engagements du développeur);
- 6. Plan de Gestion Environnemental et Social (PGES):**
 - Énumération (sous forme de puces) des mesures de gestion des risques / impacts, y compris: **(a)** les mesures spécifiques concernant chaque impact significatif / modéré (activités physiques, y compris des programmes comme le reboisement, la compensation biologique; système et unité de gestion proposés, critères de gestion, etc.); **(b)** des clauses Environnement-Santé-Sécurité (ESS)spécifiques à insérer dans les contrats de travaux, notamment: **(i)** les règles générales d'hygiène et de sécurité (HS) sur les chantiers de construction; **(ii)** la sensibilisation au MST-VIH; **(iii)** la gestion de la relation entre les employés et les communautés de la zone du projet, en mettant l'accent sur la protection des mineurs et autres personnes vulnérables; **(iv)** la prise en compte de l'égalité des sexes et de la violence basée sur le genre (VBG) ainsi que de

l'exploitation et des abus sexuels, le cas échéant; **(v)** gestion des «découvertes fortuites»; **(c)** renforcement des capacités. Mentionnez également les principales dispositions du plan d'action pour la réinstallation (PAR);

- **INSÉRER**, le cas échéant, la matrice de suivi environnemental : Code, Paramètre à surveiller (polluant, biologie, couverture terrestre), Méthodes / approche d'échantillonnage, Coût, Responsabilité, Reportage, etc.);
- **INSÉRER**, le cas échéant, la matrice de gestion des risques en utilisant les variables suivantes comme titres: Code, Événement, Nature / Description du risque, Niveau de risque, Mesure de prévention, Préparation / Action de gestion, Agent de notification d'alerte, Supervision;
- **INSÉRER** la matrice PGES en utilisant le modèle recommandé par la réglementation du pays ou la structure nationale chargée des EES, le cas échéant. Sinon, utilisez au moins 8 colonnes comme suit: Code, Impacts, Mesures, Délai pour l'achèvement de la mesure (basé sur la source de la logique de début et de fin de l'impact), Coût, Indicateur de performance clé, Responsabilité de la mise en œuvre, Suivi / surveillance;
- Énumération de certains indicateurs clés de mise en œuvre du PGES (pas plus de 5) à suivre ;
- Mécanisme de gestion des plaintes (MGP) du projet ;
- Rôles et responsabilités au sein du PIE/UGP et dispositif institutionnel pour une mise en œuvre efficace du PGES (comité de pilotage/orientation ou institutions permanentes avec leurs missions spécifiques);
- Budget global estimé (matrice détaillée) pour la mise en œuvre de toutes les mesures environnementales et sociales (en monnaie locale et en dollars américains, par source de financement), y compris les provisions pour compensation (PAR) si applicable.

3.4 Rapports et calendrier des livrables

Le Consultant déposera à l'Unité Nationale de Coordination du PIDACC-Composante Niger :

- Des rapports provisoires en support papier (en 05 exemplaires) en plus des versions électroniques dans un délai de 70 jours. Ces rapports devront être validés conformément aux procédures nationales en vigueur au Niger et suivant le SSI révisé de la BAD.
- Des rapports finaux en support papier (en 05 exemplaires) en plus des versions électroniques qui intègrent toutes les observations de la Banque et de l'atelier de validation des rapports provisoires des EIES dans un délai de 20 jours.

NB : Les rapports provisoires et finaux doivent être conformes au canevas annexé aux présents TDR.

IV. COMPOSITION DE L'EQUIPE, PERSONNEL CLE ET QUALIFICATION

L'EIES requiert une analyse interdisciplinaire et une équipe expérimentée composée de spécialistes dans les domaines suivants : l'évaluation environnementale et sociale des projets d'infrastructures, l'écologie, hydrologie, analyse de la qualité de l'air et de l'eau, socio-économie, l'évaluation des impacts sur l'avifaune, les espèces menacées, les zones sensibles.

A cet effet, l'UNC a déjà recruté un bureau d'études chargé des études APS, APD, des études environnementales spécifiques requises (EIES simplifiées ou approfondies, PAR, PGES, audit E&S, etc.) de l'élaboration des DAO, des travaux de construction des infrastructures concernées. Cette équipe dont les profils et les expériences des experts ont été déjà défini dans le contrat du bureau, est composée d'un chef de mission qui est un Ingénieur du Génie Rural ayant quinze (15) années d'expérience professionnelle, d'un hydrologue, d'un Ingénieur géotechnicien, d'un agro-pédologue, de deux (2) environnementalistes, d'un hydrogéologue, d'un pastoraliste ayant tous 10 années d'expérience professionnelle.

V. DUREE DE L'ETUDE :

La prestation du Consultant va s'étendre sur une durée totale de soixante (90) jours calendaires à compter de la date de signature de l'ordre de service de démarrage. Cette durée ne comprend pas les délais d'approbation des rapports par le PIDACC-BN Composante Niger.

VI. OBLIGATIONS DES PARTIES PRENANTES.

❖ Obligations de l'UNC/PIDACC/BN

1. Faciliter les contacts, les rencontres et les visites sur le terrain ;
2. Organiser, avec le Consultant et le BNEE, les rencontres et ateliers de soumission à validation des rapports selon un calendrier convenu et prendre toutes les mesures nécessaires pour remédier à des défaillances éventuelles ;
3. Permettre au Consultant l'accès à toute la documentation disponible à l'exécution de la mission ;
4. Mettre à la disposition du consultant les moyens financiers nécessaires à la réalisation de la mission ;
5. Fournir en cas de besoin un bureau au consultant durant son séjour ;
6. Assurer la revue qualité des rapports avant transmission à la Banque
7. Faire le suivi avec le Consultant auprès du BNEE pour l'acquisition du certificat de conformité environnementale.

❖ Obligations du Consultant

1. Assurer entièrement la responsabilité de la réalisation de la mission ;
2. Vérifier la cohérence des données et informations collectées et les compléter au besoin par des investigations nécessaires à l'exécution de la mission ;
3. Souscrire à toutes les assurances requises
4. Garder la confidentialité des renseignements obtenus ainsi que les résultats de ses tâches durant l'exécution de l'étude.

Obligations de la Banque

Assurer la revue qualité des rapports avant leur validation par le BNEE.

Annexe 3 : PV & Listes de présence de la consultation publique

PROCES VERBAL DE CONSULTATION PUBLIQUE

- Région : Tahoua Département : Madaoua
- Commune : Nadaoua Village : Ajibau
- Heure du début de la séance de la consultation publique : 15h10

L'an deux mille-vingt-quatre et le 15/04/24 S'est tenue une consultation publique avec la population du village de Ajibau dans le cadre du projet de construction d'un seuil d'épandage de crues à Ajibau dans la Commune urbaine de Madaoua, département de Madaoua par le PIDACC/BN.

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

Après l'ouverture de la séance par le président et les membres du bureau du chef de village,

Le consultant a pris la parole pour présenter le programme PIDACC/BN et le projet, les objectifs de l'EIES et de la consultation publique, avant de décliner l'ordre du jour qui s'articule autour des points suivants :

- Présentation du programme PIDACC/BN et du Projet
- Présentation des Objectifs et activités du Projet et enjeux
- Risques environnementaux et sociaux liés au projet
- Connaissance et la perception sur le projet
- Questions foncières
- Mise à disposition de 10 ha pour le petit périmètre irrigué et ses enjeux

A l'issue des échanges et des discussions sur les thématiques ci-dessus, les populations représentées ont soulevé les principales questions et préoccupations suivantes :

1. Le projet avait dû commencer depuis longtemps
pourquoi le retard ?
2. Quand et-à que les travaux vont-ils commencer ?
3. Le périmètre irrigué est-ce que c'est une zone
volontaire de terrain au profit du projet ?
4. La main d'œuvre présente est-elle locale ?

5. Comment le périmètre sera-t-il géré ?
6. Le projet apportera-il de l'aide technique ?

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

1. Le projet est en phase de étude travaux pour la culture
vous constatez le retard ?
2. Dès que la phase étude est terminée et avec
l'accord des bailleurs de fonds, le projet peut commencer ?
3. Pour la mise en place du périmètre, il s'agit d'une
mise à disposition, pas d'une location définitive.
4. Au cours des travaux, la main d'œuvre locale sera
priorisée.
5. Le périmètre sera géré par le bénéficiaire avec l'appui
technique du projet et au cours en semences également.

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

1. La population du village est tout enthousiaste et
satisfaite de la bonne nouvelle.
2. Le chef du village remercie l'équipe du projet et
souhaite que leurs préoccupations soient prises en
compte.
3. La séance se termine avec une Fatiha.

Fin de la séance de consultation publique (heures et minutes) : 17h 30

Ont signé

Le Secrétaire de Séance



Le Président de Séance



Annexe 4 : Liste de présence à la consultation publique

Tableau 1 : Liste des Participants aux séances de consultations publiques

Village: Agilavaou..... Commune: Madaoua.....

	Nom et prénom(s)	Sexe	Age	Niveau d'instruction	Statut matrimonial	Contact	Signature
1	Mami Souley	M	60ans		Marie		
2	Abdoulaye Nouri	M	60ans				
3	Ibrahim Salao	M	70ans				
4	Ada Mamadou	M	65ans				
5	Abdou Mamadou	M	67ans				
6	Maman Ila	M	65ans				
7	Harouna Tanko	M	50ans				
8	Idi Kadi	M	45ans			99 19 28 40	
9	Abdul Karim Issa	M	40ans				
10	Agada Tanko	M	51ans				
11	Ibrahim Haridon	M	48ans			85 30 79 92	
12	Issoufou Tanko	M	74ans				
13	Charbon Saïdou	M	45ans				
14	Oumarou Saïdou	M	35ans				
15	Ibrahim Abdou	M	55ans				
16	Naroua Birbigi	M	60ans				
17	Boukari Saïdou	M	50ans				
18	Issa Ada	M	36ans			96 30 80 51	
19	Issa Haman	M	35ans				
20	Haman Idi	M	30ans				
21	Assouman Ibrahim	M	27ans				
22	Maman Abdou	M	25ans				

Tableau 2 : Liste des Participants aux séances de consultations publiques

Village: Agilavaou..... Commune: Madaoua.....

	Nom et prénom(s)	Sexe	Age	Niveau d'instruction	Statut matrimonial	Contact	Signature
23	Souley Souley	M	35ans		Marie		
24	Sani Hani	M	18ans		célibataire		
25	Haya Mamadou	M	46ans		Marie		
26	Roufai Noma	M	48ans				
27	Nourou Souley	M	28ans		célibataire		
28	Namadi Oumarou	M	26ans				
29	Nayoussa Lapadli	M	28ans				
30	Issa Dari	M	21ans				
31	Sahabi Haya	M	36ans		Marie		
32	Abdul Karim Radou	M	57ans				
33	Assouman Nahadji	M	45ans				
34	Abdoulahi Saïdou	M	44ans				
35	Sahou Abdou	M	38ans				
36	Alkassou Boule	M	52ans				
37	Saïdou Oumarou	M	48ans				
38	Aminou Noma	M	49ans				
39	Lamine Haya	M	30ans				
40	Noussa Anza	M	53ans				
41	Yacouba Ila	M	27ans			98 51 76 90	
42	Abdoulaye Assouman	M	20ans		célibataire		
43	Nassirou Assouman	M	18ans				
44	Assouman Souley	M	45ans		Marie		

Tableau 3 : Liste des Participants aux séances de consultations publiques

Village: Agilavaou..... Commune: Madaoua.....

	Nom et prénom(s)	Sexe	Age	Niveau d'instruction	Statut matrimonial	Contact	Signature
45	Bassirou Abou	M	32ans		célibataire	98 06 25 85	
46	Sala Ila	M	31ans				
47	Abdoulaye Assouman	M	37ans				
48	Idi El Hadj Nahmadji	M	24ans				
49	Bassirou Idi	M	25ans				
50	Nassirou Idi	M	22ans				
51	Nayoussa Ibrahim	M	25ans				
52	Na Galmi Abdou	M	18ans				
53	Yara Nahmadji	M	25ans				
54	Laminou Saïdou	M	21ans				
55	Bahari Ila	M	16ans				
56	Laminou Saïdou	M	17ans				
57	Moubarak Assouman	M	16ans				
58	Housseini Saïdou	M	37ans		Marie		
59	Louwani Yaouba	M	15ans		célibataire		
60	Yahaya Ayoubou	M	25ans			98 46 30 88	
61	Hadiza Bako	F	30ans				
62	Aïi Nado	F	45ans		Marie		
63	Zara Boule	F	29ans				
64	Nana Ibrahim	F	28ans		célibataire		
65	Aminou Salao	F	50ans		Marie		
66	Zainabou Souley	F	20ans		célibataire		

Tableau 4 : Liste des Participants aux séances de consultations publiques

Village: Agilavaou..... Commune: Madaoua.....

	Nom et prénom(s)	Sexe	Age	Niveau d'instruction	Statut matrimonial	Contact	Signature
67	Zainabou Tanko	F	35ans		Marie		
68	Aïi Nouhou	F	35ans				
69	Sahia Abdoulaye	F	40ans				
70	Ramata Ibrahim	F	25ans				
71	Halidou Rabine	F	25ans				
72	Nana Rabine	F	19ans				
73	Sadi Kadi	F	28ans				
74	Sahinatharoua	F	18ans				
75	Rabi Saïdou	F	15ans				
76	Fatima Nahadji	F	19ans				
77	Oumaima Boko	F	25ans				
78	Hadiza Adou	F	30ans				
79	Rabi Hantchi	F	20ans				
80	Zara Ila	F	15ans				
81	Barba Issa	F	17ans				
82	Sahia Abou	F	15ans		célibataire		
83	Rakia Yaou	F	15ans		célibataire		
84	Aboucar Noma	M	50		Marie		
85	Noma Hila	M	48				
86	Ima Mouda	M	50				
87	Abou Bako	M	50				
88	Adamou Adam	M	45				
89	Ilaa Kila	M	75				
90	Demba Noma	M	62				
91	Saïdou Nahadji	M	66				
92	Demba Boko	M	55				

Annexe 9 : Liste des Participants aux séances de consultations publiques

Village... Ajibaka Commune... Madama

	Nom et prénom(s)	Sexe	Age	Niveau d'instruction	Statut matrimonial	Contact	Signature
93	Nelam Oumera Abdou	M	50		Marie		✓
94	Tankou Kataké	M	55		"		✓
95	Zakara Noma	M	39		"		+
96	Shade Noma	M	53		"	96 68 36 40	M+
97	Yakouba Noma	M	60		"		✓
98	Katiro Boko	M	25		célibataire		+
99	Nansa Abouze	M	35		marie		✓
100	Idi Boufui	M	30		"		✓
101	Djamba Boufui	M	26		"		✓
102	Bilgouen Boufui	M	20		"		+11
103	Nouze Abdou	M	27		"		✓
104	Assouane Noma	M	40		Marie		✓
105	Souley Bouze	M	90		marie		✓
106	Habibou Oum	M	40		"	96616005	✓
107	Dou Bana Noma	M	37		"		✓
108	Allassane Noma	M	32		"		✓
109	Oumera Anja	M	40	chef de village	"	96 36 29 64	+
110	Abdou Noma	M	72	chef de village	"	97 41 52 78	✓
111	Isidore Noma	M	60	chef de village	"	99 84 64 78	✓
112	Azoumi Noma	F	35	marie	marie		✓
113	Souley Ali	M	40	marie			✓
114	Habibou Noma	F	40	marie			✓

Annexe 4 : liste des autorités Communales et responsables des services technique

Réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) du sous-projet de constructions d'un seuil d'épandage



Liste des personnes rencontrées

Région : Laboua Département : Madaoua Commune : Madaoua Date : 30/10/2024 N° Fiche : 2

Noms & prénoms	Sexe (M ou F)	Structures/Fonctions	Contacts	Signature
Mamane Moulaye Ibrahim	M	DDE/LCD	96400417	
Rachid Abdou	M	Agente DGR Madaoua	96400044	
Moussa Samirou	M	DGR	76876718	
Memorou Anja	M	101 barry chef de village	97152912	
Maïdagi' Mahamadou	M	SG CU Dardoua	92593851	
Mohamed Assadeck	M	SG CR AZAROU	92253960	
Yahya Bouda	M	Chf de Village	96205483	
Souley Harouna	M	Rep du chef de Bouda	96536504	

Annexe 5 : Actes de sécurisation foncière

REPUBLIQUE DU NIGER

Région de Tahoua

Département de Tahoua

Commune de Nadama

Commission Foncière Nadama

Arrêté n° 016/ELHAD/COFOCOM
du 17/05/2025

Portant clarification du statut foncier de :
Site Seuil d'épandage
de Adjibau

L'Administrateur Délégué, Président de la Commission Foncière Communale (Cofocom) de : MADAOUA

Vu la proclamation du Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP) en date du 28 Juillet 2023 ;

Vu l'Ordonnance n° 2023_01 du 28 Juillet 2023, portant suspension de la constitution du 25 Novembre 2010 et créant le Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP) ;

Vu l'Ordonnance n° 2023 du 28 Juillet 2023, Portant Organisation des pouvoirs publics pendant la Transition ;

Vu l'Ordonnance 93-015 du 2 Mars 1993 portant principes d'orientation du code rural ;

Vu la loi n°2002-14 du 11 juin 2002 portant création des communes et fixant le nom de leurs chefs-lieux, modifiée et complétée par l'Ordonnance n°2009-002 du 18 Août 2009

Vu la loi n° 2008-42 du 31 juillet 2008 relative à l'organisation et à l'administration du territoire de la République du Niger et les textes modificatifs subséquents

Vu le Décret n° 2023 - 371 / PRN/MAG du 27 avril modifiant et complétant le Décret n° 97-008/PRN/MAG/EL du 10 Janvier 1997 portant organisation, attributions et fonctionnement des institutions chargées de l'application des principes d'orientation du code rural ;

Vu le Décret N° 97-367/PRN/MAG/EL du 2 Octobre 1997 déterminant les modalités d'inscription des droits fonciers au Dossier Rural ;

Vu, le Décret n°2024-527/CNSP/MISP/AT du 06 Août 2024 portant nomination de L'Administrateur Délégué, de la Commune Rurale de : Urbaine de Nadama

Vu les procès-verbaux d'identification, de clarification de statut foncier, d'accord social et de délimitation Site Seuil d'épandage de Adjibau

Sur proposition du Secrétaire Permanent de la Commission Foncière Départementale / Communale de

Arrête :

Article premier : Le Site du Seuil d'épandage de Adjibau

relève du :

☐ Domaine de l'État

☐ Domaine public

☐ Domaine privé

☒ La collectivité territoriale (préciser) Commune Urbaine de Nadama

☐ Domaine public

☐ Domaine privé

☐ La Communauté, (préciser)

☐ Des particuliers

Il est à vocation (préciser) Agricole

Il est inscrit au Dossier Rural de la Cofodép et la Cofocom de Nadama

Article 2 : Il est convenu avec les propriétaires de champs de mettre en œuvre l'aménagement (préciser) Seuil d'épandage afin de (préciser) Recharger la nappe et améliorer la production agricole

Le site est mis en défens à compter du

Article 3 : Tout contrevenant s'expose aux rigueurs de la loi.

Article 4 : Les Commissions Foncières Départementale, communale et de base sont chargées du contrôle de la mise en valeur de la ressource.

Articles 5 : Le Secrétaire Général de la Mairie et les chefs traditionnels sont chargés chacun en ce qui le concerne de 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.

Ampliations :

Fait à Nadama, le 15/05/2025

• Gouvernorat	2
• Préfecture	1
• Tribunal d'Instance	1
• SPR/CR	1
• Cofodép	1
• Cofocom	6
• Chefs traditionnels	5
• Chrono	1

Le Président de la Cofocom



REPUBLIQUE DU NIGER

Région de Tahoua
Département de Nadama
Commune de Nadama
Commission Foncière Nadama

Arrêté n° 015/EL/MAG/COFOM
du 15/05/2025
Portant Sécurisation Foncière de :
Site de Semel d'épandage de
Adjibau

L'Administrateur Délégué, Président de la Commission Foncière
Communale (Cofocom) de : MADAMA

Vu la proclamation du Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP) en date du 28 Juillet 2023 ;

Vu l'ordonnance n° 2023 _01 du 28 Juillet 2023, portant suspension de la constitution du 25 Novembre 2010 et créant le Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP) ;

Vu l'Ordonnance n° 2023 du 28 Juillet 2023, Portant Organisation des pouvoirs publics pendant la Transition ;

Vu l'Ordonnance 93-015 du 2 Mars 1993 portant principes d'orientation du code rural ;

Vu la loi n°2002-14 du 11 juin 2002 portant création des communes et fixant le nom de leurs chefs-lieux, modifiée et complétée par l'ordonnance n°2009-002 du 18 Août 2009

Vu la loi n° 2008-42 du 31 juillet 2008 relative à l'organisation et à l'administration du territoire de la République du Niger et les textes modificatifs subséquents

Vu le Décret n° 2023 - 371 / PRN/MAG du 27 avril modifiant et complétant le Décret n° 97-008/PRN/MAG/EL du 10 Janvier 1997 portant organisation, attributions et fonctionnement des institutions chargées de l'application des principes d'orientation du code rural ;

Vu le Décret N° 97-367/PRN/MAG/EL du 2 Octobre 1997 déterminant les modalités d'inscription des droits fonciers au Dossier Rural ;

Vu, le Décret n°2024-527/CNSP/MISP/AT du 06 Août 2024 portant nomination de L'Administrateur Délégué, de la Commune Rurale de Nadama ;

Vu les procès-verbaux d'identification, de clarification de statut foncier, d'accord social et de délimitation Site Semel d'épandage de Adjibau

Sur proposition du Secrétaire Permanent de la Commission Foncière Départementale / Communale de Nadama

Article premier : La ressource (Préciser) le site de Semel d'épandage de Adjibau relève du

☐ Domaine de l'Etat

☐ Domaine public

☐ Domaine privé

☒ La collectivité territoriale (préciser) Commune Urbaine de Nadama

☒ Domaine public

☐ Domaine privé

☐ La Communauté, (préciser)

☐ Des particuliers

Article 2 : Le site est acquis : Donation

Il est à vocation Agricole

Il est inscrit au Dossier Rural de la Commune et Cofocom de Nadama

Article 3 : Sauf disposition contraire, toute activité autre que celle indiquée à l'article 2 est strictement interdite conformément aux textes en vigueur.

Article 4 : Tout contrevenant s'expose aux rigueurs de la loi.

Article 5 : Les Commissions Foncières Communales et de Base sont chargées du contrôle de la mise en valeur de la ressource.

Article 6 : Le Secrétaire Général de la Mairie et les Chefs traditionnels sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'application du présent arrêté.

Article 7 : Le présent arrêté prend effet à compter de la date de sa signature et sera publié partout ou besoin sera.

Ampliations :

- Gouvernorat 2
- Préfecture 1
- Tribunal d'Instance 1
- SPR/CR 1
- Cofodép 1
- Cofocom 1
- Chefs Traditionnels 5

Fait à Nadama, le 15/05/2025

Le Président de la Cofocom



REPUBLIQUE DU NIGER
REGION DE Tahoua
Département de Madama
Commune de Radama
Canton/Groupement Gobir Toucou
Village/Tribus Adjibau
Commission foncière Madama

PROCES VERBAL D'IDENTIFICATION DE SITE DE Seuil de bandage de
L'an deux mil vingt cinq le 14 à ADJIBAU

L'an deux mil vingt cinq et le 14 mai ADJIBAO
 M. Abdou Eth Fikando CP/Labolep une mission composée de :
 et de : Chef de mission :

et de :

M^r. Ananto Daman Issa for AD/CA/Patung.

M. r. Drahim Ramdan sp. / Cofocan Nadama

Mr Raman Sani - Day Five DQGR / Nadariva
M. A. Achomano - Honorary Secretary

M. г. Александров Павлович / РД АС-ВМ-1

М.Г. Голубев Оукеим - Р.м. 2010

M. Goumeye Dusséni P. DACC-BAN.
M. Ibrahim Saidou B. DACC-BAN.

M. Abraham Saidu R/chef de Centre de Gobir Tondar
de Phulaura

M.....

A procédé à l'identification de Site Sentil d'épandage
Canton / Groupement Gobir de Adriban - Commune de

En présence de :

M. Dumern Anza qualité chef de village Adjibau II - +

M. Abdoul Karim ISSAKA qualité Chef de village de Djougou

M^r Issaka Ali qualité chef de village de Gya Gaa II
M^r Saadou Haroun chef de village

M. Saadou Haroung qualité chef de village de Djéphon (II)
 M. Abdou Nongo chef de village Abou II

1) Les caractéristiques du site identifié sont les suivantes :

1) Les caractéristiques du site identifié sont les suivantes:

- Type de la ressource :
 - ☐ Ressource Pastorale, préciser
 - ☐ Ressource en eau, préciser
 - ☐ Ressource Forestière, préciser
 - ☒ Ressource Agricole

• Nature du sol: Argile limoneux

- Statut du Site : *Propriété agricole des particuliers*
- La Site est la propriété de :
 - ☐ L'Etat
 - ☐ La collectivité territoriale (préciser)
 - Domaine public
 - Domaine privé
 - Domaine public
 - Domaine privé
 - ☒ La Communauté, (préciser) *Producteurs privés*
- Principales espèces forestières du site :
- Investissements réalisés :
- Vocation du site : Agricole
 - Agro-sylvo-pastorale
 - ☒ Pastorale
 - ☐ Sylvo-pastorale
 - ☐ Agropastorale
 - ☐
- autres à préciser :

La mission a enquêté sur les aspects suivants :

Etat du site.

Commentaires : le site est de grande végétation est constituée
des arbres et de présence de cretes de ravins uniment avec
surtout, faites plus en moy. topographiques.

Vocation de la ressource, usage de la ressource et usagers actuels, problématiques liées au site

Commentaires

Commentaires : le rôle des vacataires agricoles, l'actualité
marché agricole, les agriculteurs pendant la saison

Problématiques actuelles liées à la sécurisation du site
Commentaires.....

Commentaires: PAS -

Autre, préciser
Commentaires.

Recommandations et conclusions :

- Accélérer le processus de réalisation de l'ouvrage
- Inspecter les engagements pris

respecter le délai de 30 jours.

Fait à Holytown le 14/05/2025

Le Rapporteur

(Signature)

Le Chef de mission

(Signature et cachet)



Sécurisation des droits sur les ressources naturelles
Sécurisation des droits sur les ressources partagées-PV d'identification

REPUBLIQUE DU NIGER

Région de Tahoua

Département de Niamey

Commune de Niamey

Commission foncière de Niamey

PROCES-VERBAL D'ACCORD SOCIAL SUR le site de seuil
d'épandage de Adjibau

L'an deux mil vingt-cinq et le 15 Mai, une mission composée de :

M. Abdou El Fikraoui (Fonction) IA/Le chef de mission

Et de : M. Abou Le Heman Esmaïl AD/CI/Niamey

M. Abraham Mamadou SA/CI/Niamey

M. Maham Sami Dan Fari DDP/Niamey

M. Assama Moumoun PIACC-RN

M. Samir Martins Mouss PIACC-RN

M. Goumeya Ousseini PIACC-RN

M. Abraham Saïdou R/Chf de Canton de Gobir

M. Doudou

M.

M.

s'est rendue à Adjibau

Pour aboutir à un accord social avant aménagement Site Seuil

d'épandage de Adjibau

La mission est arrivée aux conclusions suivantes :

Les propriétaires terriens ont accepté à

l'obligation de céder leurs portions de terres

pour la réalisation des Travaux

ils se sont engagés à s'impliquer dans la

mise en œuvre des activités

Le site est à vocation :

☐ Pastorale

☒ Agricole

☐ Agro - pastorale

☐ Sylvo - pastorale

☐ Autre , à préciser

Le site appartient à :

☐ L'Etat

☐ La collectivité

☐ La communauté

☒ Un particulier Des particuliers

Modalités de Gestion (Préciser les modes d'accès, les modalités de mise en place du comité de gestion, les règles de gestion)

Information de tous les villageois riverains du seuil,
Tenu de l'Assemblée Générale villageoise et
élection des membres du Comité avec une
représentation d'au moins 30% de femmes.
Formation des membres des Comités de Gestion.

Engagement de la communauté (en lien avec le respect des décisions prises)

La Communauté s'engage à respecter toutes
les décisions relatives à la réalisation et à la
gestion de l'ouvrage, ainsi que sa protection
tout acte de sabotage.

Fait à Adjibau le 15/05/2015

Le rapporteur
(signature)

Souley

Le chef de la mission
(Cachet et signature)



REPUBLIQUE DU NIGER
REGION DE

Département de

Commune de

Canton/Groupement

Village/Tribu

Commission foncière

PROCES VERBAL DE MISSION DE CLARIFICATION DU STATUT FONCIER DE

Site de Seuil d'épandage de ADJIBAU

L'an deux mil Vingt-cinq et le 14 Mai une mission composée de:

M. M. El Fakando SP/Cofocot/ Chef de mission;

et de :

M. Ananta Mamou Issoufou AD/CL/Radkous

M. Ibrahim Hamadou SP/Cofocot/Radkous

M. Mamou Sami Dan Fari DGR/Radkous

M. Assouman Maimoun PIDACC-BN.

M. Sami Mariama Moussa PIDACC-BN.

M. Goumame Ousseini PIDACC-BN

M. Ibrahim Saïdou P/chef de Canton de Gobir Toudou

M.

M.

M.

s'est rendue à ADJIBAU

pour la clarification du statut foncier du site avant aménagement

de site Seuil d'épandage de Adjibau.

La mission est arrivée aux conclusions suivantes :

1) Les caractéristiques du site sont les suivantes:

Nom du site Adjibau

Localisation : Village/tribu Adjibau

Canton/Groupement Gobir Toudou Radkous

Commune Radkous

Coordonnées géographiques et cartes (voir annexe)

La carte doit préciser chaque type de propriétaire.

Type de sols : Argile-limoneux

Type de végétation :

Investissements réalisés : D.A.S.

Périmètre :

Superficie :

2) Le site est la propriété de :

▪ L'Etat

✓ Domaine public

✓ Domaine privé

▪ La collectivité territoriale (préciser) :

✓ Domaine public

✓ Domaine privé

▪ La Communauté, (préciser) :

Des particuliers (compléter le tableau ci-dessous).

Nom et Prénom	Date et lieu de naissance	Domicile	Profession	Pièce d'identité
* eth Abdon	Vers 1970 a Bjayaon	Bjayaon	Cultivateur	
* Adamou	Vers 1980 a Bjayaon	Bjayaon	Cultivateur	CE N° 01111111
* Abou	Vers 1975 a Bjayaon	Bjayaon	Agriculteur	CE N° 01111111
* Adou	Vers 1975 a Bjayaon	Bjayaon	Cultivateur	CE N° 01111111
* Boukari	Vers 1980 a Bjayaon	Bjayaon	Cultivateur	CE N° 01111111
* Halidou	Vers 1980 a Bjayaon	Bjayaon	Cultivateur	CE N° 01111111
* Ali Amadou	Vers 1980 a Bjayaon	Bjayaon	Navagère	CE N° 01111111
* Tayko	Vers 1973 a Adjibau	Adjibau	Cultivateur	CE N° 01111111
* Ali	Vers 1955 a Bjayaon	Bjayaon	Cultivateur	CE N° 01111111
* Egazar	Vers 1955 a Bjayaon	Bjayaon	Cultivateur	CE N° 01111111

NB : au cas où il existe plusieurs types de propriétaires, cocher les cases correspondant à chaque type de propriétaires et préciser sur la carte les parcelles de chacun des propriétaires.

3) Les communautés disposant d'un droit d'usage prioritaires sur le site sont :

né le représentés par M.
à
né le représentés par M.
à
né le représentés par M.

né le à
Les communautés régulièrement de passage sur le site sont:
représentés par M.
né le à
représentés par M.
né le à
représentés par M.
né le à

4) Les propriétaires limitrophes sont :

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

5) Le site est reconnu à vocation :

- ☒ Agricole
☐ Agropastorale
☐ Sylvopastorale,
☐ Agro-sylvopastorale
☐ Autres à préciser.....

6) le site est acquis par : Succession ☐ Achat ☐ Don ☒ Legs ☐
Autres à préciser.....

Fait à Ady-bau le 14/05/2025

Le Rapporteur

(Signature)



Le Chef de mission

(Signature)



A. DISPOSITIONS PREALABLES POUR L'EXECUTION DES TRAVAUX

1) Respect des lois et réglementations nationales :

L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent : connaître, respecter et appliquer les lois et règlements en vigueur dans le pays et relatifs à l'environnement, à l'élimination des déchets solides et liquides, aux normes de rejet et de bruit, aux heures de travail, etc.; prendre toutes les mesures appropriées en vue de minimiser les atteintes à l'environnement ; assumer la responsabilité de toute réclamation liée au non-respect de l'environnement.

2) Permis et autorisations avant les travaux

Toute réalisation de travaux doit faire l'objet d'une procédure préalable d'information et d'autorisations administratives. Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur doit se procurer tous les permis nécessaires pour la réalisation des travaux prévus dans le contrat: autorisations délivrés par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (en cas d'ouverture et d'exploitation de carrières et de sites d'emprunt), les services d'hydraulique (en cas d'utilisation de points d'eau publics), de l'inspection du travail, les gestionnaires de réseaux, etc. Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur doit se concerter avec les riverains avec lesquels il peut s'arranger pour faciliter le déroulement des chantiers.

3) Réunion de démarrage des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'Entrepreneur et le Maître d'œuvre, sous la supervision du Maître d'ouvrage, doivent organiser des réunions avec les autorités, les représentants des populations situées dans la zone du projet et les services techniques compétents, pour les informer de la consistance des travaux à réaliser et leur durée, des itinéraires concernés et les emplacements susceptibles d'être affectés. Cette réunion permettra aussi au Maître d'ouvrage de recueillir les observations des populations, de les sensibiliser sur les enjeux environnementaux et sociaux et sur leurs relations avec les ouvriers.

4) Préparation et libération du site

L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de débroussaillage et nettoyage, etc. requis dans le cadre du projet. La libération des emprises doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage. Avant l'installation et le début des travaux, l'Entrepreneur doit s'assurer que le site est sécurisé.

5) Plan de gestion environnementale et sociale du chantier

La préparation du PGES Chantier doit intervenir avant le démarrage de toute activité de chantier en rapport avec le contrat. L'Entrepreneur doit établir et soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre et du BNEE, un plan de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend, entre autres : (i) un plan d'occupation du sol indiquant l'emplacement de la base-vie et les différentes zones du chantier selon les composantes du projet, les implantations prévues et une description des aménagements ; (ii) un plan de gestion des déchets du chantier indiquant les types de déchets, le type de collecte envisagé, le lieu de stockage, le mode et le lieu d'élimination ; (iii) le programme d'information et de sensibilisation de la population précisant les cibles, les thèmes et le mode de consultation retenu ; (iv) un plan hygiène-santé- sécurité précisant les risques d'accidents majeurs pouvant mettre en péril la sécurité ou la santé du personnel et/ou du public et les mesures de sécurité et/ou de préservation de la santé à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence.

L'Entrepreneur doit également établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un plan de protection de l'environnement du site qui inclut l'ensemble des mesures de protection du site : protection des bacs de stockage de carburant, de lubrifiants pour contenir les fuites ; d'entretien et de remplissage en carburant des véhicules et des engins, description des méthodes d'évitement et de réduction des pollutions, des incendies, des accidents; infrastructures sanitaires et accès des populations en cas d'urgence ; réglementation du chantier concernant la protection de l'environnement et la sécurité.

Le plan de gestion environnementale et sociale du chantier comprendra un responsable chargé de l'Hygiène/Sécurité /Environnemental du projet ; la description des méthodes de réduction des impacts négatifs ; le plan de gestion et de remise en état des sites d'emprunt et carrière.

6) Paiement préalable de la taxe d'abattage

L'Entrepreneur devra informer les représentants locaux de l'administration forestière du nombre et du lieu d'abattage et/ou de plantation de ces végétaux ligneux afin d'obtenir les autorisations nécessaires. Les opérations de défrichement et de déboisement seront à mener sous leur contrôle. L'Entrepreneur devra payer la taxe avant tout abattage d'arbres.

7) Mesures d'abattage d'arbres, de déboisement

En cas de déboisement, les arbres abattus doivent être découpés et stockés à des endroits agréés par le Maître d'œuvre. Les populations riveraines doivent être informées de la possibilité qu'elles ont de pouvoir disposer de ce bois à leur convenance. Les arbres abattus ne doivent pas être abandonnés sur place, ni brûlés ni enfouis sous les matériaux de terrassement.

B. INSTALLATIONS DE CHANTIER ET PREPARATION

1) Normes de localisation

L'Entrepreneur doit construire ses installations temporaires du chantier de façon à déranger le moins possible l'environnement, de préférence dans des endroits déjà déboisés ou perturbés lorsque de tels sites existent, ou sur des sites qui seront réutilisés lors d'une phase ultérieure pour d'autres fins.

2) Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel

L'Entrepreneur doit afficher un code de conduite de façon visible dans les diverses installations de la base-vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA, la lutte contre les EAES ; les règles d'hygiène et les mesures de sécurité. L'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations de la région où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

3) Respect des horaires de travail

L'Entrepreneur doit s'assurer que les horaires de travail respectent les lois et règlements nationaux en vigueur. Toute dérogation est soumise à l'approbation du Maître d'œuvre. Dans la mesure du possible, (sauf en cas d'exception accordé par le Maître d'oeuvre), l'Entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

4) Protection du personnel de chantier

L'Entrepreneur doit mettre à disposition du personnel de chantier des tenues de travail correctes réglementaires et en bon état, ainsi que tous les accessoires de protection et de sécurité propres à leurs activités (casques, bottes, ceintures, masques, gants, lunettes, etc.). L'Entrepreneur doit veiller

au port scrupuleux des équipements de protection sur le chantier. Un contrôle permanent doit être effectué à cet effet et, en cas de manquement, des mesures coercitives (avertissement, mise à pied, renvoi) doivent être appliquées au personnel concerné.

5) Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement

L'Entrepreneur doit désigner un responsable Hygiène/Sécurité/Environnement qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement sont rigoureusement suivies par tous et à tous les niveaux d'exécution, tant pour les travailleurs que pour la population et autres personnes en contact avec le chantier. Il doit mettre en place un service médical courant et d'urgence. Il doit mettre en place une boîte à pharmacie courant et d'urgence à la base-vie, adapté à l'effectif de son personnel. L'Entrepreneur doit interdire l'accès du chantier au public, le protéger par des balises et des panneaux de signalisation, indiquer les différents accès et prendre toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter les accidents.

6) Conditions de travail et gestion de la relation employeur-travailleur

Emploi de la main d'œuvre locale

L'Entrepreneur est tenu d'engager (en dehors de son personnel cadre technique) le plus de main-d'œuvre possible dans la zone où les travaux sont réalisés. A défaut de trouver le personnel qualifié sur place, il est autorisé d'engager la main d'œuvre à l'extérieur de la zone de travail. D'autre part L'entrepreneur(e) est tenue de préparer un plan de gestion de la main d'œuvre avant le démarrage des travaux.

Conditions de travail et d'emploi

Une documentation et des informations claires et faciles à comprendre seront communiquées aux travailleurs du projet sur leurs conditions d'emploi. Ces informations et documents décriront les droits des travailleurs au regard de la législation nationale du travail (y compris des conventions collectives applicables), notamment leurs droits en matière de temps de travail, de salaire, d'heures supplémentaires, de rémunération et d'avantages sociaux ainsi que tout autre droit mentionné dans la SO 5. Cette documentation et ces informations seront mises à disposition au début de la relation de travail et en cas de modification importante des conditions d'emploi.

Non-discrimination et égalité des chances

Les décisions en matière de recrutement ou de traitement des travailleurs du projet ne seront pas prises sur la base de caractéristiques personnelles sans rapport avec les besoins inhérents au poste concerné. Les travailleurs du projet seront employés selon le principe de l'égalité des chances et du traitement équitable et il n'y aura aucune discrimination dans le cadre d'un aspect quelconque de la relation de travail, que ce soit le recrutement et l'embauche, la rémunération (notamment les salaires et les avantages sociaux), les conditions de travail et les modalités d'emploi, l'accès à la formation, les missions du poste, la promotion, le licenciement, ou encore les mesures disciplinaires. Les procédures de gestion de la main-d'œuvre décriront les mesures visant à prévenir et combattre le harcèlement, l'intimidation et/ou l'exploitation en milieu professionnel. En cas de divergences entre le droit national et les dispositions de ce paragraphe, dans la mesure du possible, le projet mènera ses activités d'une manière conforme aux dispositions du présent paragraphe.

Organisations de travailleurs

Le rôle des organisations de travailleurs constituées légalement et des représentants légitimes des travailleurs sera respecté, et des informations nécessaires à des négociations constructives leur seront fournies en temps opportun. Lorsque le droit national restreint le champ d'action des organisations de travailleurs, le projet n'empêchera pas les travailleurs du projet de mettre au point

des mécanismes parallèles pour exprimer leurs griefs et protéger leurs droits en matière de conditions de travail et d'emploi. L'Emprunteur ne doit pas chercher à influencer ou contrôler ces autres mécanismes. L'Emprunteur n'exercera aucune discrimination et ne prendra aucune mesure en représailles contre les travailleurs du projet qui participent ou souhaitent participer à ces organisations et aux négociations collectives ou à d'autres mécanismes.

Prévention contre les EAS/HS

Le Contractant doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux VBG et EAS/HS. Le Contractant doit prévoir des mesures d'atténuation qui comprennent un certain nombre de mesures de prévention et d'intervention contre la VBG/EAS/HS mentionnées pour sensibiliser, prévenir et atténuer les risques de VBG, y compris, mais sans s'y limiter, l'élaboration d'un code de conduite pour les travailleurs et l'organisation de formations pour sensibiliser aux risques de VBG, et un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) qui prend en compte les plaintes d'EAS/HS avec un protocole et canal de réponse qui comprend des références aux services de VBG.

7) Protection de la main-d'œuvre

Travail des enfants et âge minimum : (Un enfant n'ayant pas atteint l'âge minimum prescrit conformément aux dispositions du présent paragraphe ne sera pas employé ou engagé sur le projet. Les procédures de gestion de la main-d'œuvre fixeront à 16 ans l'âge minimum d'admission à l'emploi et au recrutement dans le cadre du projet, conformément à la législation nationale)

Travail forcé : Le projet n'aura pas recours au travail forcé, que l'on peut définir comme tout travail ou service exigé d'un individu sous la menace d'une peine quelconque et pour lequel ledit individu ne s'est pas offert de plein gré. Cette interdiction s'applique à toute sorte de travail forcé ou obligatoire, tel que le travail sous contrat, la servitude pour dettes ou des types d'emploi analogues. Aucune victime de trafic humain ne sera employée sur le projet.

8) Désignation du personnel d'astreinte

L'Entrepreneur doit assurer la garde, la surveillance et le maintien en sécurité de son chantier y compris en dehors des heures de présence sur le site. Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur est tenu d'avoir un personnel en astreinte, en dehors des heures de travail, tous les jours sans exception (samedi, dimanche, jours fériés), de jour comme de nuit, pour pallier tout incident et/ou accident susceptible de se produire en relation avec les travaux.

C. REPLI DE CHANTIER ET REAMENAGEMENT

1) Règles générales

A toute libération de site, l'Entrepreneur laisse les lieux propres à leur affectation immédiate. Il ne peut être libéré de ses engagements et de sa responsabilité concernant leur usage sans qu'il ait formellement fait constater ce bon état. L'Entrepreneur réalisera tous les aménagements nécessaires à la remise en état des lieux. Il est tenu de replier tous ses équipements et matériaux et ne peut les abandonner sur le site ou les environs.

Une fois les travaux achevés, l'Entrepreneur doit (i) retirer les baraques temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc. ; (ii) rectifier les défauts de drainage et régaler toutes les zones excavées ; (iii) nettoyer et détruire les fosses de vidange.

S'il est de l'intérêt du Maître d'Ouvrage ou des collectivités locales de récupérer les installations fixes pour une utilisation future, l'Entrepreneur doit les céder sans dédommagements lors du repli. En cas de défaillance de l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux de remise en état, ceux-ci sont effectués par une entreprise du choix du Maître d'Ouvrage, en rapport avec les services concernés et aux frais du défaillant.

Après le repli de tout le matériel, un procès-verbal constatant la remise en état du site doit être dressé et joint au procès-verbal de réception des travaux. La non remise en état des lieux doit entraîner le refus de réception des travaux. Dans ce cas, le pourcentage non encore libéré du montant du poste « installation de chantier » sera retenu pour servir à assurer le repli de chantier.

2) Protection des zones instables

Lors du démantèlement d'ouvrages en milieux instables, l'Entrepreneur doit prendre les précautions suivantes pour ne pas accentuer l'instabilité du sol : (i) éviter toute circulation lourde et toute surcharge dans la zone d'instabilité ; (ii) conserver autant que possible le couvert végétal ou reconstituer celui-ci en utilisant des espèces locales appropriées en cas de risques d'érosion.

3) Protection des zones et ouvrages agricoles

Le calendrier des travaux doit être établi afin de limiter les perturbations des activités agricoles. Les principales périodes d'activité agricoles (semis, récoltes, séchage, transformation,) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes.

4) Protection des milieux humides, de la faune et de la flore

Il est interdit au Contractant d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides

5) Contrôle de l'exécution des clauses environnementales et sociales

Le contrôle du respect et de l'effectivité de la mise en œuvre des clauses environnementales et sociales par l'Entrepreneur est effectué par le Maître d'œuvre, dont l'équipe doit comprendre un expert environnementaliste qui fait partie intégrante de la mission de contrôle des travaux.

6) Notification

Le Maître d'œuvre notifie par écrit à l'Entrepreneur tous les cas de défaut ou non-exécution des mesures environnementales et sociales. L'Entrepreneur doit redresser tout manquement aux prescriptions dûment notifiées à lui par le Maître d'œuvre. La reprise des travaux ou les travaux supplémentaires découlant du non-respect des clauses sont à la charge de l'Entrepreneur.

7) Sanction

En application des dispositions contractuelles, le non-respect des clauses environnementales et sociales, dûment constaté par le Maître d'œuvre, peut être un motif de résiliation du contrat.

L'Entrepreneur ayant fait l'objet d'une résiliation pour cause de non application des clauses environnementales et sociales s'expose à des sanctions allant jusqu'à la suspension du droit de soumissionner pour une période déterminée par le Maître d'ouvrage, avec une réfaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.

8) Réception des travaux

Le non-respect des présentes clauses expose l'Entrepreneur au refus de réception provisoire ou définitive des travaux, par la Commission de réception. L'exécution de chaque mesure environnementale et sociale peut faire l'objet d'une réception partielle impliquant les services compétents concernés.

9) Obligations au titre de la garantie

Les obligations de l'Entrepreneur courent jusqu'à la réception définitive des travaux qui ne sera acquise qu'après complète exécution des travaux d'amélioration de l'environnement prévus au contrat.

D. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES SPECIFIQUES

1) Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux

Le Contractant doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Le Contractant doit prévoir des mesures de prévention suivantes contre les risques de maladie : (i) instaurer le port de masques, d'uniformes et autres chaussures adaptées ; (ii) fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

2) Mesures à prendre en cas de découverte fortuite :

→ Suspension des travaux :

Après la suspension des travaux, l'entreprise doit immédiatement signaler la découverte à l'ingénieur de la Mission de Contrôle. L'ingénieur de la Mission de Contrôle peut être habilité à suspendre les travaux, à signaler aux autorités et à donner un délai (7 jours) avant d'autoriser l'entreprise à continuer les travaux.

→ Délimitation du site de la découverte

Avec l'approbation de l'ingénieur de la Mission de Contrôle, il est ensuite demandé à l'entreprise de délimiter temporairement le site et d'en restreindre l'accès.

→ Non-suspension des travaux

La procédure peut autoriser d'ingénieur de la Mission de Contrôle à déterminer si le bien culturel peut être transporté ailleurs avant de poursuivre les travaux, par exemple si l'objet découvertes tu ne pièce de monnaie.

→ Rapport de découverte fortuite

L'entreprise doit ensuite, sur la demande de l'ingénieur de la Mission de Contrôle et dans les délais spécifiés, établir un Rapport de découverte fortuite fournissant les informations suivantes :

- Date et heure de la découverte,
- Emplacement de la découverte,
- Description du bien culturel physique,
- Estimation du poids et des dimensions du bien,
- Mesures de protection temporaire mises en place.

Le Rapport de découverte fortuite doit être présenté à l'ingénieur de la Mission de Contrôle et aux autres parties désignées d'un commun accord avec les services culturels, et conformément à la législation nationale. L'ingénieur de la Mission de Contrôle, ou toute autre partie désignée d'un commun accord, doivent informer les services culturels de la découverte.

→ Arrivée des services culturels et mesures prises

Les services responsables du patrimoine culturel font le nécessaire pour envoyer un représentant sur le lieu de la découverte dans des délais convenus (dans les 24heures, par exemple) et déterminer les mesures à prendre, notamment :

- Retrait des biens culturels physiques jugés importants ;
- Poursuite des travaux d'excavation dans un rayon spécifié autour du site de la découverte;
- Élargissement ou réduction de la zone délimitée par l'entreprise.

Ces mesures doivent être prises dans un délai donné (dans les 7jours, par exemple).

L'entreprise peut, mais pas nécessairement, prétendre à une indemnisation pour la période de suspension des travaux.

Si les services culturels n'envoient pas un représentant dans les délais spécifiés (dans les 24 heures, par exemple), l'ingénieur de la Mission de Contrôle peut-être autoriser à proroger ces délais pour une période spécifiée.

Si les services culturels n'envoient pas un représentant dans la période de prorogation, l'ingénieur résident peut-être autoriser à demander à l'entreprise de déplacer le bien culturel physique ou de

prendre d'autres mesures d'atténuation et de reprendre les travaux. Les travaux supplémentaires seront imputés sur le marché, mais l'entreprise ne pourra pas réclamer une indemnisation pour la période de suspension des travaux.

→ Suspension supplémentaire des travaux

Durant la période de 7 jours, les services culturels peuvent être en droit de demander la suspension temporaire des travaux sur le site de la découverte ou à proximité pendant une période supplémentaire de 30 jours, par exemple.

L'entreprise peut prétendre à une indemnisation pour cette période supplémentaire de suspension des travaux.

L'entreprise peut cependant être autorisée à signer avec les services responsables du patrimoine culturel un nouvel accord portant sur la fourniture de services ou de ressources supplémentaires durant cette période.

3) Signalisation des travaux

L'Entrepreneur doit placer, préalablement à l'ouverture des chantiers et chaque fois que de besoin, une pré-signalisation et une signalisation des chantiers à longue distance (sortie de carrières ou de bases-vie, circuit utilisé par les engins, etc.) qui répond aux lois et règlements en vigueur.

4) Mesures pour les travaux de terrassement

L'Entrepreneur doit limiter au strict minimum le décapage, le déblaiement, le remblayage et le nivellement des aires de travail afin de respecter la topographie naturelle et de prévenir l'érosion.

Après le décapage de la couche de sol arable, l'Entrepreneur doit conserver la terre végétale et l'utiliser pour le réaménagement des surfaces perturbées. L'Entrepreneur doit déposer les déblais non réutilisés dans des aires d'entreposage s'il est prévu de les utiliser plus tard; sinon il doit les transporter dans des zones de remblais préalablement autorisées.

5) Mesures de transport et de stockage des matériaux

Lors de l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit (i) limiter la vitesse des véhicules sur le chantier par l'installation de panneaux de signalisation.

6) Mesures pour la circulation des engins de chantier

Seuls les matériels strictement indispensables sont tolérés sur le chantier. En dehors des accès, des lieux de passage désignés et des aires de travail, il est interdit de circuler avec des engins de chantier.

7) Gestion des déchets solides

L'Entrepreneur doit déposer les ordures ménagères dans des poubelles étanches et devant être vidées périodiquement. En cas d'évacuation par les camions du chantier, les bennes doivent être étanches de façon à ne pas laisser échapper de déchets. Pour des raisons d'hygiène, et pour ne pas attirer les vecteurs, une collecte quotidienne est recommandée, surtout durant les périodes de chaleur. L'Entrepreneur doit éliminer ou recycler les déchets de manière écologiquement rationnelle.

L'Entrepreneur doit acheminer les déchets, si possible, vers les lieux d'élimination existants.

8) Journal de chantier

L'Entrepreneur doit tenir à jour un journal de chantier, dans lequel seront consignés les réclamations, les manquements ou incidents ayant un impact significatif sur l'environnement ou à un incident avec la population. Le journal de chantier est unique pour le chantier et les notes doivent être écrites à l'encre. L'Entrepreneur doit informer le public en général, et les populations riveraines en particulier, de l'existence de ce journal, avec indication du lieu où il peut être consulté.

9) Reporting en cas d'incidents/accidents

L'entrepreneur doit reporter à l'UCP, dans les 24 heures tout cas d'accident/incident environnemental ou impliquant les ouvriers du chantier ou les populations locales.

Annexe 7 : code de conduite sur un chantier

Préambule

Dans le cadre de la réalisation des travaux de construction de seuils d'épandage, le respect de normes éthiques, techniques, environnementales et sociales est indispensable. Le présent Code de bonne conduite définit les principes et comportements attendus de tous les travailleurs intervenant sur le chantier. Il vise à garantir un environnement de travail sécurisé, respectueux et conforme aux exigences contractuelles et réglementaires.

1. Engagements professionnels

- **Respect des obligations contractuelles** : Chaque travailleur s'engage à remplir ses tâches avec sérieux, diligence et conformément aux instructions techniques reçues.
- **Ponctualité et assiduité** : La présence régulière et la ponctualité sont exigées pour assurer l'efficacité et la coordination des activités.
- **Port des Équipements de Protection Individuelle (EPI)** : Le port des EPI est obligatoire à tout moment sur le chantier, conformément aux prescriptions du plan de sécurité.

2. Sécurité et santé au travail

- Appliquer rigoureusement les consignes de sécurité et signaler immédiatement tout incident, accident ou situation à risque.
- Ne pas manipuler d'engins, matériels ou substances dangereuses sans habilitation ni supervision.
- Maintenir les zones de travail propres et ordonnées pour réduire les risques d'accident.
- Interdiction formelle d'introduire ou de consommer de l'alcool, des stupéfiants ou toute substance pouvant compromettre la vigilance et la sécurité.

3. Comportement éthique et discipline

- Adopter une attitude respectueuse vis-à-vis des collègues, de l'encadrement, des populations riveraines et de tout intervenant externe.
- S'abstenir de toute forme de harcèlement, intimidation, propos discriminatoires ou comportements violents.
- Interdiction stricte de vol, de destruction volontaire de biens ou de détournement de matériaux.
- Garder la confidentialité sur toute information technique ou administrative sensible.

4. Respect de l'environnement

- Protéger les écosystèmes environnants, en particulier les berges, la végétation et les eaux de surface.

- Éviter toute pollution : gestion appropriée des déchets, interdiction de rejets d'hydrocarbures, huiles, solvants, etc.
- Appliquer les bonnes pratiques de gestion environnementale prévues dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet.

5. Relations avec les communautés locales

- Observer un comportement exemplaire dans les zones habitées : pas de tapage, ni intrusion dans les espaces privés ou collectifs sans autorisation.
- Respecter les valeurs, coutumes et structures sociales locales.
- Encourager un dialogue respectueux et éviter toute provocation ou conflit avec les riverains.

6. Obligations spécifiques au chantier de seuil d'épandage

- Respecter scrupuleusement les prescriptions techniques liées à la géométrie, aux matériaux et à l'intégration environnementale de l'ouvrage.
- Éviter tout dommage au lit du cours d'eau ou aux infrastructures existantes (pistes, diguettes, puits, etc.).
- Collaborer pleinement avec les surveillants techniques, les experts en environnement et les représentants du maître d'ouvrage.

7. Sanctions disciplinaires

Toute violation du présent Code pourra entraîner, selon la gravité des faits :

- Un avertissement verbal ou écrit ;
- Une suspension temporaire des activités sur le chantier ;
- Une exclusion définitive sans préavis ni indemnité ;
- Le cas échéant, des poursuites pénales conformément aux lois en vigueur.

1)