

**REPUBLIQUE DU NIGER**

*Fraternité – Travail – Progrès*

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE**

**PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CULTURES IRRIGUEES ET A  
L'INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION ANIMALE (PACIPA)-P179272**



---

**ETUDE D'IMPACTS ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL DU  
SOUS PROJET DE REHABILITATION DU PERIMETRE  
IRRIGUE PUBLIC DE IBOUHAMANE DANS LA REGION DE  
TAHOUA**

---

*Rapport définitif*

**Décembre 2025**



# TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>i</b>
<b>LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS .....</b>	<b>vii</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>ix</b>
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>xi</b>
<b>LISTES DES photos .....</b>	<b>xii</b>
<b>RESUME NON TECHNIQUE.....</b>	<b>xiii</b>
<b>NON TECHNICAL SUMMARY .....</b>	<b>xviii</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
<b>1 DESCRIPTION COMPLETE DU SOUS PROJET .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Présentation du promoteur.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Présentation du sous projet .....</b>	<b>4</b>
1.2.1. Contexte et justification du sous Projet .....	4
1.2.2. Objectifs et résultats attendus du sous projet.....	5
1.2.2.1. Objectifs du sous projet .....	5
1.2.2.2. Résultats attendus du sous projet.....	5
1.2.3. Caractéristiques techniques du périmètre .....	6
1.2.3.1. Source d'eau .....	6
1.2.3.2. Réseau d'irrigation (canaux) .....	6
1.2.3.3. Ouvrages de contrôle de débits.....	7
1.2.3.4. Ouvrages de sécurité et de protection.....	7
1.2.3.5. Réseau de drainage .....	8
1.2.3.6. Distribution des parcelles : .....	8
1.2.3.7. Réseau de circulation.....	8
1.2.4. Aménagements proposés .....	8
1.2.5. Consistance des travaux .....	9
1.2.5.1. Rehaussement du déversoir de l'évacuateur de crue du barrage .....	9
1.2.5.2. Rehaussement de la digue du barrage.....	9
1.2.5.3. Réhabilitation de la prise du barrage .....	9



1.2.5.4.	Réhabilitation des canaux primaires.....	10
1.2.5.5.	Réseau secondaire d'irrigation .....	10
1.2.5.6.	Réseau tertiaire d'irrigation.....	10
1.2.5.7.	Digue de protection du périmètre .....	10
1.2.5.8.	Colature de ceinture.....	10
1.2.5.9.	Réseau de drainage.....	11
1.2.5.10.	Réseau de piste .....	11
1.2.5.11.	Aménagement parcellaire.....	11
1.2.5.12.	Station de pompage .....	11
1.2.5.13.	Branchement au réseau NIGELEC.....	12
1.2.5.14.	Construction d'un local technique pour les armoires électriques .....	12
1.2.5.15.	Clôture de protection avec porte d'accès. ....	12
1.2.5.16.	Construction de bassin de refroidissement .....	12
1.2.5.17.	Bâtiments d'exploitation du périmètre .....	13
1.2.6.	Moyens matériels nécessaires.....	13
1.2.7.	Matériaux pour ouvrages.....	14
1.2.8.	Planning de mise en œuvre.....	15
1.2.9.	Coût du sous projet.....	15
<b>1.3.</b>	<b>Détermination des limites géographiques.....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.</b>	<b>Situation géographique et administrative .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.</b>	<b>Milieu biophysique .....</b>	<b>19</b>
2.2.1.	Climat .....	19
2.2.2.	Relief .....	20
2.2.3.	Sols .....	22
2.2.4.	Ressources en eau.....	25
2.2.5.	Végétation .....	27
2.2.6.	Faune .....	29



<b>2.3.</b>	<b>Milieu humain</b> .....	29
2.3.1.	Population.....	29
2.3.2.	Exode rural et migration.....	29
2.3.3.	Mode d'accès à la terre.....	29
2.3.4.	Activités socio-économiques.....	30
2.3.4.1.	Agriculture.....	30
2.3.4.2.	Elevage .....	31
2.3.4.3.	Artisanat .....	31
2.3.4.4.	Commerce .....	31
2.3.5.	Accès aux services sociaux de base.....	32
2.3.5.1.	Education.....	32
2.3.5.2.	Santé .....	32
2.3.5.3.	Hydrauliques et assainissement.....	34
2.3.6.	Profil VBG dans la zone du sous projet .....	35
2.3.6.1.	Typologie des VBG.....	35
2.3.6.2.	Cartographie des centres de référencements des éventuels cas des VBG .....	35
2.3.7.	Analyse de la sensibilité du milieu .....	35
2.3.8.	<b>Caractérisation foncière du périmètre, son historique, sa vocation</b> .....	37
<b>3</b>	<b>ESQUISSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL</b> .....	<b>39</b>
<b>3.1.</b>	<b>Cadre politique</b> .....	<b>39</b>
<b>3.2.</b>	<b>Cadre juridique</b> .....	<b>45</b>
3.2.1.	Cadre juridique international.....	45
3.2.2.	Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque Mondiale .....	54
3.2.3.	Cadre juridique national .....	55
<b>3.3.</b>	<b>Cadre institutionnel</b> .....	<b>67</b>
3.3.1.	Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de l'Environnement.....	67
3.3.2.	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage .....	67
3.3.3.	Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire ...	67



3.3.4.	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publiques .....	68
3.3.5.	Ministère de la population, de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale.....	68
3.3.6.	Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi .....	69
3.3.7.	Ministère des mines .....	69
3.3.8.	Ministère de l'énergie.....	70
3.3.9.	Autres institutions.....	70
3.3.9.1.	Conseil national de l'Environnement pour un Développement durable (CNEDD) .....	70
3.3.9.2.	Office National des Aménagements Hydro Agricoles (ONAHA) .....	70
3.3.9.3.	Fonctionnement et gestion des coopératives l'ONAHA .....	70
3.3.9.4.	Système National de Conseil Agricole (SNCA) régi par le décret N°2017-664/PRN du 02 Août 2017 .....	71
3.3.9.5.	Société civile .....	71
<b>3.4.</b>	<b>Regard sur les capacités des institutions à gérer les risques environnementaux et sociaux</b>	<b>71</b>
<b>4</b>	<b>RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX .....</b>	<b>73</b>
<b>4.1.</b>	<b>Identification des impacts environnementaux et sociaux.....</b>	<b>73</b>
4.1.1.	Méthodologie d'identification des risques et dangers .....	73
4.1.2.	Méthodologie d'identification des impacts .....	73
4.1.2.1.	Activités sources d'impacts .....	74
4.1.2.2.	Composantes impactées.....	75
4.1.3.	Grille d'interrelations .....	75
4.1.4.	Évaluation des impacts environnementaux et sociaux .....	79
4.1.4.1.	Méthodologie d'évaluation des impacts .....	79
<b>4.2.</b>	<b>Résultats d'évaluation des impacts du sous-projet.....</b>	<b>80</b>
4.2.1.	Impacts positifs du sous-projet.....	80
4.2.2.	Evaluation des impacts négatifs du sous-projet.....	82
4.2.2.1.	Impacts négatifs en phase de préparation .....	82
4.2.2.2.	Impacts négatifs en phase de construction .....	84
4.2.2.3.	Impacts négatifs en phase de repli .....	88



4.2.2.4.	Impacts négatifs en phase d'exploitation.....	89
4.2.3.	Impacts cumulatifs du sous-projet.....	91
4.2.4.	Synthèse de l'évaluation des impacts du sous-projet .....	92
<b>4.3.</b>	<b>Evaluation des risques et dangers .....</b>	<b>96</b>
4.3.1.	Evaluation des risques d'accidents.....	96
4.3.2.	Dangers liés aux substances et produits stockés.....	97
4.3.2.1.	Dangers liés au gasoil.....	97
4.3.2.2.	Dangers liés aux huiles de lubrification .....	97
4.3.2.3.	Dangers liés aux pesticides.....	99
<b>5.</b>	<b>DESCRIPTION DES ALTERNATIVES POSSIBLES AU SOUS PROJET .....</b>	<b>101</b>
<b>5.1.</b>	<b>Option « sans sous projet » .....</b>	<b>101</b>
5.1.1.	Impacts sur le plan socio-économique.....	101
5.1.2.	Impacts sur le plan environnemental .....	101
<b>5.2.</b>	<b>Option « Avec sous projet » .....</b>	<b>102</b>
5.2.1.	Impacts sur le plan socio-économique.....	102
5.2.2.	Impacts sur le plan environnemental .....	102
<b>5.3.</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
5.4.	Analyse des variantes .....	102
<b>6.</b>	<b>IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES MESURES .....</b>	<b>105</b>
<b>6.1.</b>	<b>Mesures d'ordre général .....</b>	<b>105</b>
<b>6.2.</b>	<b>Mesures spécifiques .....</b>	<b>105</b>
<b>7.</b>	<b>CONSULTATIONS PUBLIQUES .....</b>	<b>111</b>
<b>7.1.</b>	<b>Approche méthodologique des consultations .....</b>	<b>111</b>
<b>7.2.</b>	<b>Situation des consultations et rencontres institutionnelles .....</b>	<b>111</b>
<b>7.3.</b>	<b>Points abordés .....</b>	<b>112</b>
<b>7.4.</b>	<b>Résultats des consultations .....</b>	<b>112</b>
<b>7.5.</b>	<b>Illustrations des séances des consultations .....</b>	<b>119</b>
<b>8.</b>	<b>mecanisme de gestion des plaines .....</b>	<b>123</b>
8.1.	Objectifs .....	123



8.2. Types de plaintes et sources .....	123
8.3. Cadre organisationnel de Gestion des Plaintes.....	124
8.3.1. Vulgarisation du mécanisme de gestion des plaintes .....	126
8.3.2. Traitement de la plainte non sensible et les délais de réponse .....	126
8.3.3. Cas des plaintes VBG/EAS/HS.....	127
8.3.4. Clôture de la réclamation .....	129
8.3.5. <i>Archivage</i> .....	129
8.3.6. ....	129
<b>9. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE.....</b>	<b>130</b>
9.1. Programme d'atténuation et/ou bonification des impacts .....	130
9.2. Programme de surveillance environnementale.....	138
9.2.1. Maître d'Ouvrage .....	138
9.2.2. Entreprises et prestataires .....	138
9.2.3. Mission de contrôle .....	138
9.3. Programme de suivi environnemental et social de sous projet.....	147
9.4. Programme de renforcement des capacités.....	150
9.5. Estimation du coût du PGES global .....	151
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>152</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>	<b>153</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>C</b>



## LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

<b>BNEE :</b>	Bureau National d'Evaluation Environnementale
<b>CES :</b>	Cadre Environnemental et Social
<b>CNEDD :</b>	Conseil National de l'Environnement pour un Développement Durable
<b>CNSP :</b>	Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie
<b>CO :</b>	Monoxyde de Carbone
<b>CO<sub>2</sub> :</b>	Dioxyde de Carbone
<b>COFIL :</b>	Comité de Pilotage
<b>CP :</b>	Canal Principal
<b>CS :</b>	Case de Santé
<b>CSI :</b>	Centre de Santé Intégré
<b>DGE :</b>	Direction Générale des Eaux et Forêts
<b>DGEDD :</b>	Direction Générale de l'Environnement et du Développement Durable
<b>DGP/AS :</b>	Direction Générale de la Population et de l'Action Sociale
<b>DGPF/PE :</b>	Direction Générale de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant
<b>DGRR :</b>	Direction Générale du Génie Rural
<b>DGSN/P/RH :</b>	Direction Générale de Solidarité Nationale, de la Prévention et des Réponses Humanitaires
<b>DNM :</b>	Direction Nationale de la Météorologie
<b>DP :</b>	Directeur du Périmètre
<b>EAS :</b>	Exploitation et Abus sexuels
<b>EPI :</b>	Equipements de Protection Individuelle
<b>FISAN :</b>	Fonds d'Investissement pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
<b>HD :</b>	Hôpital de District
<b>HS :</b>	Harcèlement Sexuel
<b>MAG/EL :</b>	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
<b>MCA :</b>	Millennium Challenge Corporation
<b>MdC :</b>	Mission de Contrôle
<b>MGP :</b>	Mécanisme de Gestion des Plaintes
<b>NDE :</b>	la Nigérienne Des Eaux
<b>NES :</b>	Normes Environnementales et Sociales
<b>NIGELEC :</b>	Société Nigérienne d'Electricité
<b>Nox :</b>	Oxydes d'azote
<b>ONAHA :</b>	Office National des Aménagements Hydro-Agricoles
<b>ONU :</b>	Organisation des Nations Unies
<b>PACIPA :</b>	Projet d'Appui aux Cultures Irriguées et la Production Animale
<b>PAN/LCD :</b>	Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification
<b>PANA :</b>	Programme d'Action National pour l'Adaptation aux Changements Climatiques
<b>PAP :</b>	Personnes Affectées par le Projet
<b>PDC :</b>	Plan de Développement Communal
<b>PFRN :</b>	Politique Foncière Rurale du Niger



<b>PGES :</b>	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
<b>PNE :</b>	Politique Nationale d'Emploi
<b>PNEDD :</b>	Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable
<b>PRSP :</b>	Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Patrie
<b>RGP/H :</b>	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
<b>SDDCI :</b>	Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive
<b>SNCA :</b>	Système National de Conseil Agricole
<b>SNDICER :</b>	Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de la Collecte des Eaux de Ruissellement
<b>SOx :</b>	Oxydes de soufre
<b>SPIN :</b>	Stratégie de la Petite Irrigation au Niger
<b>UCR :</b>	Unités de Coordination Régionales
<b>UGP :</b>	Unité de Gestion du Projet
<b>VBG</b>	Violences Basées sur le Genre



# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques du réseau tertiaire d'irrigation.....	10
Tableau 2 : Planning indicatif des travaux .....	15
Tableau 3 : Coordonnées géographiques du périmètre de IBOHAMANE .....	17
Tableau 4 : Statut et répartition des espèces en famille et nombre d'individus .....	27
Tableau 5 : Rendements et productions des campagnes SH2019 à SH2023.....	30
Tableau 6 : Situation des infrastructures sanitaires de la Commune .....	32
Tableau 7 : Profil épidémiologique de la zone du sous projet.....	34
Tableau 9 : Enjeux et niveau de sensibilité .....	36
Tableau 10 : Accords et conventions internationaux.....	47
Tableau 11 : Normes Environnementales et Sociales applicables .....	54
Tableau 12 : Cadre juridique applicable au sous-projet .....	55
Tableau 13 : Activités sources d'impacts par phase.....	74
Tableau 14 : Composantes susceptibles d'être impactées.....	75
Tableau 15 : Matrice d'interrelations des impacts identifiés.....	76
Tableau 16 : Grille de détermination de l'importance de l'impact.....	80
Tableau 17 : Nombre qui seront potentiellement affectés par les travaux .....	85
Tableau 18 : Synthèse de l'analyse des impacts.....	93
Tableau 18 : Avantages et inconvénients des variantes .....	102
Tableau 19 : Mesures d'atténuation et de prévention des risques et impacts .....	106
Tableau 20 : Situation des personnes rencontrées .....	111
Tableau 21 : Résultats des consultations des parties prenantes.....	113
Tableau 22 : Types de plaintes et sources .....	123
Tableau 23 : composition et rôle des comités de gestion des plaintes.....	124
Tableau 24 : Programme d'atténuation et/ou bonification des impacts .....	131
Tableau 25 : Programme de surveillance environnementale.....	140
Tableau 26 : Suivi environnemental du sous-projet .....	148



Tableau 27 : Renforcement des capacités des acteurs .....	150
Tableau 28 : Estimation des coûts du PGES .....	151



## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de localisation du périmètre irrigué de IBOHAMNE	18
Figure 2 : Pluviométrie enregistrée de 1994 à 2024 à la station de Keita	19
Figure 3 : Températures max. annuelles	20
Figure 4 : Températures minimales annuelles	20
Figure 5 : Carte d'occupation du sol	21
Figure 6 : Carte d'occupation des sols dans la commune	24
Figure 7 : Ressources hydriques de la zone du projet	26
Figure 9 : Processus d'évaluation des effets environnementaux (Source : Hydro-Québec, 1990)	79



## LISTES DES PHOTOS

Photo 1 : Vue du barrage.....	6
Photo 2 : Vue du canal primaire.....	7
Photo 3 : Vue du canal secondaire .....	7
Photo 4 : Vue de la digue de protection du barrage .....	8
Photo 5 : Sol sablo-argileux .....	22
Photo 6 : Sol argileux .....	22
Photo 7 : Sol sablonneux .....	23
Photo 8 : Vue du barrage qui alimente le périmètre irrigué .....	25
Photo 9 : <i>Faidherbia albida</i> .....	28
Photo 10 : <i>Piliostigma reticulatum</i> .....	28
Photo 11 : <i>Balanites aegyptiaca</i> .....	28
Photo 12 : Réunion de CP avec les populations de Keida.....	119
Photo 13 : Réunion de CP avec les populations de Tchagué.....	119
Photo 14 : Consultation publique à Barzanga .....	119
Photo 15 : Consultation publique à Guidan Tsourout .....	120
Photo 16 : Consultation publique à Tahomougamou .....	120
Photo 17 : Consultation publique à Tagroum.....	120
Photo 18 : Consultation publique à Ibohamane.....	120
Photo 19 : Rencontre avec le DDA de Keita.....	121
Photo 20 : Rencontre avec le DD Génie Rural Keita .....	121
Photo 21 : Rencontre avec le DDE/LCD de Keita .....	121
Photo 22 : Rencontre avec le DDPF/PE de Keita.....	122
Photo 23 : Rencontre avec l'Encadreur de Périmètre.....	122
Photo 24 : Rencontre avec le Communal de l'environnement .....	122



# RESUME NON TECHNIQUE

## **Introduction**

*Pays sahélien, le Niger dépend du secteur primaire dans le cadre du développement socioéconomique. En effet, ce secteur représente 41,4% du PIB et fournit des emplois à 84 % de la population active. Toutefois, la performance reste limitée par plusieurs facteurs notamment les changements climatiques, la dégradation de l'environnement liées aux pratiques agricoles néfastes, etc.*

*Ainsi, pour inverser la tendance, et sur la base des documents de référence et les leçons apprises en tenant compte de la vision du Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Patrie (PRSP), le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG/EL) a initié et préparé le Projet d'Appui aux Cultures Irriguées et la Production Animale (PACIPA) dont l'accord de financement a été signé le 16 août 2024 avec l'Association Internationale de Développement (IDA).*

*Au titre des travaux retenus dans le cadre de ce projet, figure la réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE.*

*Tenant compte des activités qui seront réalisées, ce sous projet a été classé en catégorie B conformément à la législation nationale (annexe du décret n°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant application de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger) correspondant au sous projet jugé à risque substantiel selon les NES de la Banque mondiale.*

## **Description complète du sous-projet**

*Le promoteur du sous-projet est le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'Intensification de la Production Animale (PACIPA).*

*Le sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE sera mis en œuvre pour corriger les dysfonctionnements, mis en évidence par le diagnostic réalisé en juin 2024. Il s'agit notamment de l'insuffisance d'eau liée à l'ensablement du barrage, la dégradation des réseaux d'irrigation, la dégradation du réseau de drainage et de circulation à cause de la vétusté du système, la divagation des animaux, l'ensablement des parcelles et des apports éolien et hydrique, la dégradation des digues de protection, la présence d'arbres et arbustes, les actions entropiques, l'érosion hydrique, etc.*

*L'objectif principal du sous-Projet est de réhabiliter le périmètre en vue de contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages.*

*Les travaux à réaliser concerneront : le rehaussement du déversoir, la confortation de la protection de berges autour du déversoir, la remise en état de l'ouvrage de prise, la réhabilitation du réseau d'irrigation, la réhabilitation du réseau de drainage, la réhabilitation du réseau de circulation, la réhabilitation de la colature et digue de protection, le déboisement du périmètre, la réalisation de 2 stations de pompage hybrides (8 forages profonds équipés des pompes hybrides y compris champs solaires et branchement sur réseau de la NIGELEC), la réalisation de 2 bassins de refroidissement de 100 m<sup>3</sup> et leurs raccordements aux canaux principaux, la construction des bâtiments d'exploitation du périmètre et les travaux de protection du bassin versant.*

*Le coût total des travaux est estimé à Cinq milliards vingt-quatre millions neuf cent soixante-dix-huit mille trois cent vingt et un (5 024 978 321) F CFA en Hors Taxes soit un coût à l'hectare net*



aménagé de Six millions six cent quatre-vingt-dix-neuf mille neuf cent soixante-onze (6 699 971) F CFA.

### ***Analyse de l'état initial du site et son environnement***

*Le sous projet est localisé à IBOHAMANE, dans la Commune Rurale d'Ibohamane. Cette zone à un climat nord – sahélien caractérisé par : une saison pluvieuse qui s'étend de Juin à septembre, une saison froide qui s'étend d'Octobre à Février et une saison chaude qui s'étend de Mars à Mai.*

*Le relief de la zone du sous projet est constitué de ceintures de collines au niveau desquelles proviennent des grands koris et des koris secondaires.*

*Les différents types de sols rencontrés dans la Commune sont principalement de quatre catégories : les lithosols, les sols de type ferrugineux, les sols hydro morphes et les sols subarides tropicaux.*

*Au niveau du périmètre, les types de sols sont : sol sablo-argileux, sol argileux et sol sablonneux.*

*Le réseau hydrographique dans la zone du sous projet est constitué d'une part des retenues et cours d'eau saisonniers alimentés par les bassins versants (LOUDOU), vingt-deux (22) mares semi-permanentes et d'autre part par des eaux souterraines.*

*Au niveau du périmètre irrigué, les besoins en eau sont assurés à partir d'une retenue (barrage de IBOHAMANE) de 270 ha.*

*En termes de végétation, au niveau du périmètre qui est la zone d'impacts directs du sous projet, un inventaire a été effectué sur 150 placettes qui ont été constituées sur la base d'une démarche méthodologique. A l'issue de cet inventaire, 146 individus ligneux ont été inventoriés. La richesse spécifique ligneuse est de 11 espèces réparties dans 5 familles et 9 genres. Sur les 11 espèces répertoriées trois (03) sont des espèces protégées de la classe A selon le décret N° 2018-191/PRN/ME/DD du 16 mars 2018.*

*En matière de faune, dans la zone du sous projet, on peut observer les différentes espèces de*

*Primates, Canis aureus, Sciuridae. L'avifaune est particulièrement riche et diversifiée.*

*Selon la projection sur la base du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2012 (RGP/H, 2012), la population de la Commune Rurale d'Ibohamane est de 142112 habitants dont 71194 femmes soit 50, 09% de l'effectif total et 70917 hommes soit 49,91%. Le taux d'accroissement annuel de cette population est de 3.8%.*

*Cette population est majoritairement jeune car la tranche d'âge de 0 à 24 ans représente un effectif de 79509 habitants soit 55,94% de la population totale.*

*La langue de communication la plus couramment parlée sur toute l'étendue du territoire communal est le Tamashek.*

### ***Esquisse du cadre politique, juridique et institutionnel***

#### ***Cadre politique***

*Le cadre politique de mise en œuvre du sous projet est constitué entre autres de de la Politique Semencière du Niger, la Politique Foncière Rurale du Niger (PFRN), la Politique Nationale de Sécurité Nutritionnelle au Niger (2016-2025), la politique Nationale en matière d'Environnement et du Développement Durable, la politique Nationale en matière d'aménagement du territoire, la Politique en matière de santé et sécurité au Travail, la Politique Nationale de Protection sociale, la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI Niger 2035), la Stratégie Nationale de Développement Ruricole (SNDR, 2022), la Stratégie de la Petite Irrigation*



au Niger (SPIN), la Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de Collecte des Eaux de Ruissellement (SNDI/CER), le Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Patrie (PRSP), le Programme Grande Irrigation, etc.

### **Cadre juridique**

Le cadre juridique est composé des textes internationaux et nationaux. Ainsi, au niveau international il s'agit des conventions et accords signés et ratifiés par le Niger et dont certaines des dispositions peuvent être activées dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet.

Relativement à ces conventions, on peut citer entre autres la Convention sur la Diversité Biologique, la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, la Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification, la Convention africaine sur la conservation de la nature et des ressources naturelles, dite « Convention d'Alger », la Convention sur le patrimoine mondial, culturel et naturel, les conventions de l'OIT n°102, N° , n°155, n°161, n° 182, n°187, etc.

Par ailleurs, la mise en œuvre de ce sous-projet enclenchera les Normes Environnementales et Sociales de la Banque Mondiale qui doivent être respectées.

Les textes nationaux comprennent la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger, la Loi n°2012-45 du 25 septembre 2012 portant Code du travail de la République du Niger, la Loi n° 2022-033 portant loi minière, la Loi N°2014-63 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'Utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité, la Loi n°2018-22, déterminant les principes fondamentaux de protection sociale, la Loi n° 2004-040, fixant le régime forestier au Niger, l'Ordonnance N°2010-09 portant code de l'eau, etc.

### **Cadre institutionnel**

Le cadre institutionnel de mise en œuvre du sous-projet est composé des Ministères suivants : Ministère de l'Environnement, de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité Publique et de l'Administration du Territoire, Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publiques, Ministère de la population, de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale, Ministère de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi, Ministère des mines, Ministère de l'énergie.

Le Conseil National de l'Environnement pour un Développement durable (CNEDD), l'Office National des Aménagements Hydro Agricoles (ONAHA) et la Société civile complètent le dispositif institutionnel du sous projet.

### **Analyse des risques et impacts environnementaux et sociaux**

L'analyse des risques et impacts environnementaux et sociaux du présent sous-projet, a permis d'identifier les impacts positifs et négatifs qui seront générés. Ainsi, les impacts positifs concerneront la création d'emplois et l'amélioration des revenus, la création d'opportunités d'affaires pour les entreprises locales, la contribution au développement de l'économie locale, l'amélioration des revenus des exploitants, la contribution à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la réduction des risques de conflits entre agriculteurs et éleveurs et la contribution au développement de l'élevage.

En revanche, les impacts négatifs sur les éléments de l'environnement biophysique sont la modification de la structure du sol et sa pollution/contamination par les déchets et les



agrochimiques, la dégradation de la qualité de l'air ambiant par les émissions polluantes (poussières et gaz d'échappement des engins), le risque de pollution/contamination des eaux par les déchets, les huiles et hydrocarbures et par les agrochimiques, les risques du rabattement de la nappe, la destruction de la végétation comme habitat de faune, etc.

En ce qui concerne l'environnement humain, les risques et impacts négatifs potentiels du sous-projet sont relatifs aux blessures et d'accidents, maladies respiratoires et maladies hydriques, risques de VBG, y compris l'EAS/HS, pertes de productions agricoles et de compléments alimentaires pour le bétail, et les risques d'intoxication par les pesticides, etc.

### **Analyse des alternatives possibles au sous-projet**

Cette analyse a concerné deux options à savoir « option avec sous projet » et « option sans sous projet » où pour chacune, les avantages et inconvénients ont été analysés.

Ainsi, à l'issue de cette analyse, l'option « avec projet » est choisie en raison des multiples avantages qu'elle comporte et qui ont été ci-dessus énumérés en termes d'impacts positifs.

En plus deux variantes ont été analysées ayant porté sur deux variantes à savoir « **Réhabilitation du périmètre irrigué existant (canaux bétonnés et arroseurs en terre compactée) et réalisation de forages équipés de pompes hybrides** » et « **Réalisation d'un système d'irrigation en semi californien y compris réalisation des forages équipés de pompes hybrides** » où les avantages et inconvénients de chacune d'elles ont été évalués.

Au terme de cette analyse comparative, la **Variante 1** (« Réhabilitation du périmètre irrigué existant et réalisation des forages équipés des pompes hybrides ») s'impose comme la solution privilégiée. La supériorité globale de ses bénéfices opérationnels et stratégiques par rapport à la Variante 2 en est la raison fondamentale.

### **Identification et description des mesures**

Pour atténuer les impacts négatifs, et accroître les impacts positifs et permettre ainsi au sous-projet de mieux s'insérer dans son environnement, des mesures générales et spécifiques ont été proposées.

Ainsi, les mesures générales concerneront le recrutement d'un spécialiste chargé des questions environnementales et sociales au sein de l'équipe du prestataire, l'obtention de toutes les autorisations préalables avant le début de travaux, l'élaboration d'un PGES chantier, la signature d'un code de bonne conduite par tous les employés associés au sous-projet.

Les mesures d'ordre spécifiques ont été proposées par rapport à chacune des composantes environnementales qui seront affectées dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet. Au plan social, notamment relativement aux pertes des productions, les mesures du Plan d'Action de Réinstallation seront mises en œuvre.

### **Plan de Gestion Environnementale et Sociale**

Pour faciliter la mise en œuvre des mesures proposées, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) a été élaboré et comprend quatre (4) programmes qui sont le Programme d'Atténuation/Bonification des impacts, Programme de Surveillance environnementale, Programme de Suivi environnemental et Programme de Renforcement des capacités des acteurs.

Ce PGES intègre un mécanisme de Gestion des Plaintes y compris les risques VBG et les risques d'EAS/HS.

Le coût global de mise en œuvre du PGES et du PAR a été estimé à : **Quarante millions (40 000 000) FCFA.**

### **Conclusion**



*Malgré les impacts positifs importants liés à sa réalisation, le projet est porteur d'impacts environnementaux négatifs qui ont été mis dans le cadre de la réalisation de la présente étude conformément aux textes nationaux et au CES de la Banque Mondiale. Ainsi, pour atténuer ces impacts, des mesures ont été proposées et structurées dans un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) qui intègre un Mécanisme de Gestion des Plaintes en vue de faciliter leur mise en œuvre opérationnelle. Ce qui permettra au sous projet d'être viable sur les plans environnemental et social.*



# NON TECHNICAL SUMMARY

## ***Introduction***

*Niger, a Sahelian country, depends on the primary sector for its socio-economic development. Indeed, this sector represents 41.4% of the GDP and provides employment for 84% of the active population. However, its performance remains limited by several factors, notably climate change, environmental degradation linked to harmful agricultural practices, etc.*

*Thus, to reverse the trend, and based on reference documents and lessons learned, while considering the vision of the Resilience Programme for the Safeguard of the Fatherland (PRSP), the Ministry of Agriculture and Livestock (MAG/EL) initiated and prepared the Irrigated Crops and Animal Production Support Project (PACIPA), the financing agreement for which was signed on August 16, 2024, with the International Development Association (IDA).*

*Among the works selected under this project is the rehabilitation of the IBOHAMANE irrigated perimeter.*

*Considering the activities to be carried out, this sub-project was classified as Category B in accordance with national legislation (annex to decree n°2019-027/PRN/MESU/DD of January 11, 2019, implementing law n°2018-28 of May 14, 2018, determining the fundamental principles of environmental assessment in Niger), corresponding to the sub-project judged to be of substantial risk according to the World Bank's ESS.*

## ***Detailed Description of the Sub-Project***

*The sub-project proponent is the Project to Support the Development of Irrigated Crops and the Intensification of Animal Production (PACIPA).*

*The sub-project for the rehabilitation of the IBOHAMANE irrigated perimeter will be implemented to correct the malfunctions highlighted by the diagnosis carried out in June 2024. These notably include the insufficient water due to the siltation of the dam, the degradation of the irrigation networks, the degradation of the drainage and circulation network due to the obsolescence of the system, animal straying, the siltation of plots and wind and water inputs, the degradation of protective dykes, the presence of trees and shrubs, anthropogenic actions, water erosion, etc.*

*The main objective of the sub-Project is to rehabilitate the perimeter with a view to contributing to household food and nutritional security.*

*The works to be carried out will concern: the raising of the spillway, the consolidation of bank protection around the spillway, the refurbishment of the intake structure, the rehabilitation of the irrigation network, the rehabilitation of the drainage network, the rehabilitation of the circulation network, the rehabilitation of the cut-off drain and protective dyke, the clearing of the perimeter, the construction of 2 hybrid pumping stations (8 deep boreholes equipped with hybrid pumps including solar fields and connection to the NIGELEC grid), the construction of 2 cooling basins of 100 m<sup>3</sup> and their connection to the main canals, the construction of perimeter operation buildings and watershed protection works.*

*The total cost of the works is estimated at Five billion twenty-four million nine hundred seventy-eight thousand three hundred twenty-one (5,024,978,321) F CFA excluding taxes, which is a cost per net developed hectare of Six million six hundred ninety-nine thousand nine hundred seventy-one (6,699,971) F CFA.*

## ***Analysis of the Initial State of the Site and its Environment***

*The sub-project is located in IBOHAMANE, in the Rural Commune of Ibohamane. This area has a north-Sahelian climate characterized by: a rainy season extending from June to September, a cold season extending from October to February, and a hot season extending from March to May.*



*The relief of the sub-project area consists of hill belts from which large and secondary koris (temporary watercourses) originate.*

*The different types of soil encountered in the Commune are mainly of four categories: lithosols, ferruginous soils, hydromorphic soils, and tropical sub-arid soils.*

*Within the perimeter, the soil types are: sandy-clay soil, clay soil, and sandy soil.*

*The hydrographic network in the sub-project area consists partly of reservoirs and seasonal watercourses fed by the watersheds (LOUDOU), twenty-two (22) semi-permanent ponds, and partly by groundwater.*

*Within the irrigated perimeter, water needs are met from a reservoir (IBOHAMANE dam) of 270 ha.*

*In terms of vegetation, within the perimeter, which is the direct impact zone of the sub-project, an inventory was carried out on 150 plots established based on a methodological approach. As a result of this inventory, 146 woody individuals were inventoried. The woody species richness is 11 species distributed among 5 families and 9 genera. Of the 11 species listed, three (03) are protected species of Class A according to decree N° 2018-191/PRN/ME/DD of March 16, 2018.*

*Regarding fauna, in the sub-project area, one can observe different species of Primates, Canis aureus, Sciuridae. The avifauna is particularly rich and diversified.*

*According to the projection based on the General Population and Habitat Census of 2012 (RGP/H, 2012), the population of the Rural Commune of Ibohamane is 142,112 inhabitants, including 71,194 women (50.09% of the total workforce) and 70,917 men (49.91%). The annual growth rate of this population is 3.8%.*

*This population is predominantly young, as the 0 to 24 age group represents a workforce of 79,509 inhabitants, or 55.94% of the total population.*

*The most commonly spoken language throughout the communal territory is Tamashek.*

### ***Outline of the Political, Legal, and Institutional Framework***

#### ***Political Framework***

*The political framework for the implementation of the sub-project includes, among others, the Seed Policy of Niger, the Rural Land Policy of Niger (PFRN), the National Policy for Nutritional Security in Niger (2016-2025), the National Policy on Environment and Sustainable Development, the National Policy on Spatial Planning, the Policy on Occupational Health and Safety, the National Social Protection Policy, the Sustainable Development and Inclusive Growth Strategy (SDDCI Niger 2035), the National Rice Development Strategy (SNDR, 2022), the Small-Scale Irrigation Strategy in Niger (SPIN), the National Strategy for the Development of Irrigation and Runoff Water Harvesting (SNDI/CER), the Resilience Programme for the Safeguard of the Fatherland (PRSP), the Large-Scale Irrigation Program, etc.*

#### ***Legal Framework***

*The legal framework is composed of international and national texts. Internationally, this involves conventions and agreements signed and ratified by Niger, some of whose provisions may be activated during the sub-project implementation.*

*Relative to these conventions, we can cite, among others, the Convention on Biological Diversity, the United Nations Framework Convention on Climate Change, the United Nations Convention to Combat Desertification, the African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources, known as the "Algiers Convention," the Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage, the ILO Conventions n°102, n°155, n°161, n°182, n°187, etc.*

*Furthermore, the implementation of this sub-project will trigger the World Bank's Environmental and Social Standards (ESS), which must be respected.*



National texts include law n°2018-28 of May 14, 2018, determining the fundamental principles of environmental assessment in Niger, Law n°2012-45 of September 25, 2012, enacting the Labour Code of the Republic of Niger, Law n°2022-033 enacting the Mining Law, Law N°2014-63 prohibiting the production, import, marketing, use, and storage of low-density flexible plastic bags and packaging, Law n°2018-22 determining the fundamental principles of social protection, Law n°2004-040 setting the forestry regime in Niger, Ordinance N°2010-09 enacting the Water Code, etc.

#### ***Institutional Framework***

The institutional framework for the implementation of the sub-project is composed of the following Ministries: Ministry of the Environment, Hydraulics, and Sanitation, Ministry of Agriculture and Livestock, Ministry of the Interior, Public Security, and Territorial Administration, Ministry of Health and Public Hygiene, Ministry of Population, Social Action, and National Solidarity, Ministry of the Civil Service, Labour, and Employment, Ministry of Mines, Ministry of Energy. The National Council for Sustainable Development (CNEDD), the National Office for Hydro-Agricultural Development (ONAHA), and Civil Society complete the institutional arrangement for the sub-project.

#### ***Analysis of Environmental and Social Risks and Impacts***

The analysis of the environmental and social risks and impacts of this sub-project made it possible to identify the positive and negative impacts that will be generated. Thus, positive impacts will concern job creation and income improvement, creation of business opportunities for local enterprises, contribution to local economic development, improvement of farmers' incomes, contribution to improved food and nutritional security, reduction of the risks of conflicts between farmers and herders, and contribution to livestock development.

Conversely, negative impacts on the biophysical environment elements include the modification of soil structure and its pollution/contamination by waste and agrochemicals, the degradation of ambient air quality by polluting emissions (dust and engine exhaust gases), the risk of water pollution/contamination by waste, oils, and hydrocarbons, and by agrochemicals, the risks of groundwater drawdown, the destruction of vegetation as fauna habitat, etc.

Regarding the human environment, the potential negative risks and impacts of the sub-project are related to injuries and accidents, respiratory and waterborne diseases, risks of GBV, including SEA/SH, loss of agricultural production and complementary feed for livestock, and risks of pesticide poisoning, etc.

#### ***Analysis of Possible Alternatives to the Sub-Project***

This analysis concerned two options, namely the "with sub-project option" and the "without sub-project option," for each of which the advantages and disadvantages were analyzed.

Thus, following this analysis, the "with project" option is chosen due to the multiple advantages it entails, which were listed above in terms of positive impacts.

In addition, two variants were analyzed: "Rehabilitation of the existing irrigated perimeter (concrete canals and compacted earth sprinklers) and construction of boreholes equipped with hybrid pumps" and "Construction of a semi-Californian irrigation system including the construction of boreholes equipped with hybrid pumps," where the advantages and disadvantages of each were evaluated.

At the end of this comparative analysis, Variant 1 ("Rehabilitation of the existing irrigated perimeter and construction of boreholes equipped with hybrid pumps") is imposed as the preferred solution. The overall superiority of its operational and strategic benefits compared to Variant 2 is the fundamental reason.

#### ***Identification and Description of Measures***



*To mitigate negative impacts, and increase positive impacts and thus allow the sub-project to better integrate into its environment, general and specific measures have been proposed.*

*Thus, general measures will concern the recruitment of a specialist in environmental and social issues within the service provider's team, the obtaining of all prior authorizations before the start of works, the development of a construction ESMP (Environmental and Social Management Plan), and the signing of a code of conduct by all employees associated with the sub-project.*

*Specific measures have been proposed in relation to each of the environmental components that will be affected during the implementation of the sub-project. On the social front, particularly regarding production losses, the measures of the Resettlement Action Plan (RAP) will be implemented.*

#### ***Environmental and Social Management Plan***

*To facilitate the implementation of the proposed measures, an Environmental and Social Management Plan (ESMP) has been developed and includes four (4) programs: the Impact Mitigation/Enhancement Program, the Environmental Surveillance Program, the Environmental Monitoring Program, and the Capacity Building Program for stakeholders.*

*This ESMP integrates a Grievance Mechanism including GBV and SEA/SH risks.*

*The overall cost of implementing the ESMP and the RAP has been estimated at: Forty million (40 000 000) FCFA.*

#### ***Conclusion***

*Despite the significant positive impacts linked to its implementation, the project carries negative environmental impacts which were highlighted in the framework of this study in accordance with national texts and the World Bank's ESS. Thus, to mitigate these impacts, measures have been proposed and structured in an Environmental and Social Management Plan (ESMP) which integrates a Grievance Mechanism to facilitate their operational implementation. This will allow the sub-project to be environmentally and socially viable.*



# INTRODUCTION

Pays sahélien de 1 267 000 km<sup>2</sup> et une population estimée à 28 millions d'habitants en 2025 (INS, 2025), le Niger regorge d'énormes potentialités agropastorales qui jouent un rôle prépondérant dans le développement économique et social. En effet, en 2022, le secteur primaire représentait 41,4% du PIB et représente un employeur majeur, qui fournit des emplois à 84 % de la population active, dont beaucoup de femmes et de jeunes. Plus de 90 % des ménages du Niger dépendent de ce secteur pour leur subsistance. Le secteur est dominé par les cultures vivrières, en particulier les céréales pluviales comme le mil, le niébé, le sorgho, le maïs et le riz.

Les manifestations du changement climatiques se traduisant par les sécheresses extrêmes, inondations, vagues de chaleur, désertification couplées à la durée et l'intensité de la saison des pluies devenant de plus en plus imprévisibles, la dégradation des sols et la désertification, ainsi que les conflits, l'utilisation des installations d'irrigation limitée, affectant la production agricole, avec une baisse des rendements des cultures sensibles. Cette situation aggrave l'insécurité alimentaire et nutritionnelle qui dévient une préoccupation majeure et permanente pour le Niger.

Pour inverser la tendance et garantir la sécurité alimentaire et nutritionnelle, les efforts de l'Etat, à travers le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG/EL), ont été orientés vers le développement des cultures irriguées à travers la maîtrise des eaux de surface et une meilleure mobilisation des eaux souterraines. C'est ainsi que des documents de référence notamment la Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de la Collecte des Eaux de Ruissellement (SNDICER, 2005), la Stratégie de la Petite Irrigation au Niger (SPIN, 2015) et la Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR, 2022) ont été élaborés en vue de définir des actions concrètes à mettre en œuvre en vue d'atteindre cet objectif. Ce qui cadre avec la vision du Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Patrie (PRSP) notamment en son axe 3 « Amélioration de la croissance économique et de l'emploi » qui vise à créer des conditions de transformation structurelle de l'économie nigérienne, pour une croissance forte, durable, résiliente, inclusive et créatrice d'emplois décents. Pour le volet « Développement des productions végétales » fondé sur l'amélioration des productions irriguées par l'augmentation des superficies sous irrigation à travers le Programme Grande Irrigation, il est prévu d'aménager 21 200 hectares supplémentaires de terres et réhabiliter 3 700 hectares d'aménagements hydro agricoles existants d'ici 2027.

Dans le cadre de l'opérationnalisation du Programme Grande Irrigation, le Niger a signé le 16 août 2024, un accord de prêt avec l'Association Internationale de Développement (IDA) pour le financement du Projet d'Appui aux Cultures Irriguées et la Production Animale (PACIPA).

Dans le cadre de la mise en œuvre des activités de la composante 1, figure la réhabilitation du périmètre irrigué public de IBOHAMANE, commune rurale de Ibohamane, département de Keita, région de Tahoua .

Conformément aux dispositions des textes nationaux en matière de gestion de l'environnement notamment le décret n°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019 portant modalités d'application de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger, ce sous projet est classé dans la catégorie B. Ce qui le classe dans la



catégorie des sous projets à risque jugé « substantiel », selon les Normes Environnementales et Sociales (NES) de la Banque Mondiale, c'est-à-dire que ses impacts et risques environnementaux et sociaux sont significatifs mais réversibles sur la base de la mise en œuvre mesures d'évitement, d'atténuation ou de compensation.

En vertu des dispositions ci-dessus citées le sous projet a fait l'objet de la présente étude d'impacts environnemental et social qui a permis d'identifier, décrire, analyser et évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux qui seront associés aux activités dudit sous projet et de proposer des mesures qui seront mises en œuvre en vue de le rendre acceptable sur les plans environnemental et social.

L'approche méthodologique qui a été utilisée dans le cadre de la réalisation de cette étude a comporté quatre (4) phases principales à savoir : (i) une phase préparatoire comportant une revue documentaire et l'élaboration des outils de collecte des données terrain y compris la formation des équipes ; (ii) une phase de visites de terrain pour la collecte des données, les entretiens et consultations avec les parties prenantes ; (iii) une phase de dépouillement, de synthèse, d'analyse et traitement des données collectées et (iv) la phase de rédaction du présent rapport provisoire structuré autour des points ci-dessous :

- Résumé non technique en français et en anglais ;
- Introduction ;
- Description complète du sous-projet ;
- Analyse de l'état initial du site et de son environnement ;
- Esquisse du cadre politique, juridique et institutionnel du sous projet ;
- Description des alternatives possibles au projet ;
- Évaluation des changements probables ;
- Identification et description des mesures ;
- Consultations Publiques
- Plan de Gestion Environnementale et Sociale ;
- Conclusion ;
- Annexes.



# **1 DESCRIPTION COMPLETE DU SOUS PROJET**

## **1.1. Présentation du promoteur**

Le promoteur du sous-projet est le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'Intensification de la Production Animale (PACIPA).

Il est créé par l'arrêté conjoint n°397/MAG/EL/ME/S du 15 Novembre 2024 portant création du Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguée et à l'Intensification de la Production Animale (PACIPA), l'organe de décision est le Comité de Pilotage du Projet (COPIL), présidé par le Secrétaire Général du Ministère de l'Agriculture et l'élevage. Il regroupe les principaux acteurs travaillant dans les domaines des cultures irriguées, de la production animale, de la gestion des ressources naturelles et du changement climatique. Il est l'organe de supervision et de validation des activités du PACIPA.

L'Unité de Gestion du Projet (UGP) mise en place par arrêté N°00227/MAG/EL/SG/DEP du 31 janvier 2025 rattachée au Secrétariat Général assure la mise en œuvre des activités du projet en termes de la gestion fiduciaire, de la coordination et du S&E du projet. Au sens de l'article 4 dudit arrêté, au niveau régional, l'UGP sera représentée par des Unités de Coordination Régionales (UCR). Ces dernières ont été mises en place dans toutes les régions concernées à travers l'arrêté N°0236/MAG/EL/SG/DEP/DRH du 04 juillet 2025.

## **1.2. Présentation du sous projet**

### **1.2.1. Contexte et justification du sous Projet**

Pour faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle qui freinent les efforts en matière de développement socio-économique, le Gouvernement du Niger à travers le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG/EL) s'est doté de plusieurs stratégies de développement des cultures irriguées dont la Stratégie de la Petite Irrigation au Niger (SPIN). L'adoption par l'État du Niger de stratégies de développement des cultures irriguées est une réponse directe et impérative aux défis majeurs du pays : l'insécurité alimentaire structurelle, la vulnérabilité aux chocs climatiques (sécheresses récurrentes) et la nécessité de diversifier et d'intensifier la production agricole pour générer de la richesse.

Ces stratégies, notamment le Programme Grande Irrigation, sont des piliers de la politique nationale, s'alignant sur des cadres de référence supérieurs tels que le Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Patrie (PRSP). L'objectif principal de ces stratégies est d'accroître durablement la productivité des cultures irriguées et de l'élevage, de renforcer la résilience des agriculteurs aux chocs climatiques, et de diversifier la production agricole. C'est dans cette perspective que le projet d'Appui aux Cultures Irriguées et à l'Intensification de la Production Animale (PACIPA) est initié. Le PACIPA s'aligne parfaitement sur ces objectifs nationaux. Son objectif de développement, qui est d'augmenter la productivité, la commercialisation et la résilience climatique des productions agricoles et d'élevage dans ses zones d'intervention, concourt directement à l'atteinte des résultats escomptés par l'État notamment l'Accroissement Durable de la Productivité, le Renforcement de la Résilience et la Diversification de la Production.



C'est dans cette logique d'intervention que s'inscrit la mise en œuvre de ce sous projet de réhabilitation dudit périmètre de IBOHAMANE .

En effet, le périmètre irrigué de IBOHAMANE, datant de 1968 est aujourd'hui caractérisé par des dysfonctionnements, mis en évidence par le diagnostic réalisé en juin 2024, en raison de plusieurs facteurs notamment : l'insuffisance d'eau liée à l'ensablement du barrage, la dégradation des réseaux d'irrigation, la dégradation du réseau de drainage et de circulation à cause de la vétusté du système,, l'ensablement des parcelles à cause des cassures du barrage (depuis 1978) et des apports éolien et hydrique, la dégradation des digues de protection, les actions entropiques et l'érosion hydrique, les problèmes de gestion de la coopérative, l'exploitation et maintenance du matériel, etc. Aux points ci-dessus cités, il faut ajouter l'insuffisance d'approvisionnement des intrants et matériels, la menace d'envahissement du périmètre par les éleveurs et l'insuffisance d'entretien dudit périmètre.

### 1.2.2. Objectifs et résultats attendus du sous projet

#### 1.2.2.1. Objectifs du sous projet

L'objectif principal du sous- Projet est de contribuer à améliorer la sécurité alimentaire à travers la réhabilitation du périmètre irrigué de Ibohamane .

Les objectifs spécifiques du sous-projet consistent à :

- Corriger tous les dysfonctionnements relevés par le diagnostic ;
- Sécuriser la production en réduisant la dépendance aux précipitations ;
- Améliorer la performance de la production agricole et la gestion de l'eau à travers l'augmentation du rendement des cultures, la réduction des pertes d'eau et l'amélioration de l'efficacité de l'irrigation ;
- Créer des emplois au profit de la main d'œuvre locale ;
- Contribuer à l'amélioration/augmentation des revenus des producteurs concernés ;
- Contribuer au développement durable en améliorant la gestion des ressources et en réduisant les impacts environnementaux et sociaux.

#### 1.2.2.2. Résultats attendus du sous projet

Les résultats attendus du sous projet de réhabilitation du périmètre de IBOHAMEN sont :

- les dysfonctionnements relevés par le diagnostic sont corrigés ;
- la production est sécurisée à travers la réduction de la dépendance aux précipitations ;
- la performance de la production agricole et la gestion de l'eau sont améliorée à travers l'augmentation du rendement des cultures, la réduction des pertes d'eau et l'amélioration de l'efficacité de l'irrigation ;
- des emplois sont créés au profit de la main d'œuvre locale ;
- les revenus des producteurs concernés sont améliorés ;



- la contribution au développement durable est faite par l'amélioration de la gestion des ressources et la réduction des impacts environnementaux et sociaux.

### 1.2.3. Caractéristiques techniques du périmètre

Le périmètre irrigué de IBOHAMANE qui couvre une superficie de 750 ha est constitué des éléments indiqués ci-dessous :

#### 1.2.3.1. Source d'eau

Le périmètre est alimenté en eau à partir d'un barrage (cf. photo 1) par gravité à travers un ouvrage de prise qui refoule l'eau dans un bassin de répartition.

Ses principales caractéristiques techniques sont :

- Une digue en terres de 1 620 ml ;
- Un déversoir en béton de 50,46 ml de long ;
- Une retenue d'une superficie de 270 ha avec une capacité de stockage d'eau initiale de 4700000 m<sup>3</sup> alimentée par un bassin versant d'une superficie de 120 km<sup>2</sup> ;
- Une hauteur du barrage de 4,30 m.



Photo 1 : Vue du barrage

#### 1.2.3.2. Réseau d'irrigation (canaux)

Le réseau d'irrigation du périmètre irrigué de IBOHAMANE est composé de :

- 2 canaux primaires, CP A (2607,44 m) et CPB (4993,19 m), totalisant 7 600,63 ml ;
- 7 canaux secondaires avec une longueur totale de 11,175 km et
- 98 canaux tertiaires avec une longueur cumulée de 39, 661 km.

Les canaux primaires, secondaires et tertiaires sont réalisés avec des fonds en béton et les parois revêtus en perré maçonné. Les photos 2, 3 ci-dessous illustrent les canaux primaires et secondaires.





Photo 2 : Vue du canal primaire



Photo 3 : Vue du canal secondaire

#### 1.2.3.3. Ouvrages de contrôle de débits

Les types d'ouvrages de contrôle de débits au niveau du périmètre irrigué de IBOHAMANE comprennent :

- Niveau primaire : 28 modules à masque et 4 déversoirs;
- Niveau secondaire : 68 modules à masque et 27 déversoirs

#### 1.2.3.4. Ouvrages de sécurité et de protection

Les ouvrages de sécurité et de protection sont constitués d'une digue de protection d'une longueur de 4 700 ml, non revêtue et d'un déversoir de sécurité. La photo 4 ci-dessous illustre la digue de protection du barrage.





Photo 4 : Vue de la digue de protection du barrage

#### 1.2.3.5. Réseau de drainage

Le réseau de drainage est constitué de la colature de ceinture de 700 ml ; des 13 drains primaires totalisant 9 910 m ; des drains secondaires de 12 020 m et des drains tertiaires totalisant 34 280 m.

#### 1.2.3.6. Distribution des parcelles :

Le nombre total des parcelles au niveau du périmètre est de 1 447. La taille des parcelles est : Moy. : 0,50 ha Min : 0,15 ha et Max : 0,60 ha. Le tour d'eau est de 7 jours.

#### 1.2.3.7. Réseau de circulation

Le réseau de circulation totalise 20,6 km, soit 20600 m et est composé de :

- Pistes principales : 11 km de long ; largeur : 4 m
- Pistes secondaires : 9,6 km de long ; largeur : 3 m

En termes d'ouvrages de franchissement, il existe trois (3) dalots et 38 ponceaux.

### 1.2.4. Aménagements proposés

Sur la base du diagnostic réalisé, les aménagements retenus dans le cadre de la réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE sont indiqués ci-dessous :

- Le rehaussement du déversoir de crue pour augmenter le volume d'eau stocké dans le barrage ;
- La confortation de la protection de berges autour du déversoir ;
- La remise en état de l'ouvrage de prise (système d'ouverture et de fermeture de la vanne, passerelle, bêche d'aspiration etc.) ;
- La réhabilitation du réseau d'irrigation ;
- La réhabilitation du réseau de drainage ;
- La réhabilitation du réseau de circulation ;



- La réhabilitation de la colature et digue de protection ;
- Le déboisement du périmètre ;
- La réalisation de 2 stations de pompage hybrides (8 forages profonds équipés des pompes hybrides y compris champs solaires et branchement sur réseau de la NIGELEC) ;
- La réalisation de 2 bassins de refroidissement de 100 m<sup>3</sup> et leurs raccordements aux canaux principaux ;
- La construction des bâtiments d'exploitation du périmètre (Logement DP + mur de clôture, Bureau + Salle de réunion SCOPP CA, Magasin de 200 T, Case gardien, 2 blocs latrines et aires de séchage) ;
- Travaux de protection du bassin versant (traitement des koris).

Il faudrait par ailleurs noter l'entretien (entretien courant et les grandes interventions) des installations pour éviter des dégradations importantes préjudiciables au fonctionnement du réseau d'irrigation et les mesures d'accompagnement.

### 1.2.5. Consistance des travaux

#### 1.2.5.1. Rehaussement du déversoir de l'évacuateur de crue du barrage

Pour améliorer la desserte en eau du périmètre et compte tenu de la revanche favorable au niveau du barrage, il est prévu le rehaussement du déversoir de la côte 423,97 m à la côte 424,47 m en vue de permettre l'augmentation de la capacité de stockage de la retenue de 1 350 000 m<sup>3</sup> au minimum. A cet effet, une murette de 50 cm d'épaisseur en béton cyclopéen sera réalisée en amont du déversoir qui va épouser le mur déversant et sera ancrée jusqu'au radier. Sa largeur en crête sera de 1.7 m.

#### 1.2.5.2. Rehaussement de la digue du barrage

Les travaux consisteront à la réalisation d'une murette en béton cyclopéen de 50 cm en amont de l'ancienne murette de la côte 426,25 m à la côte 426,75 m.

En plus, il sera réalisé des travaux de nettoyage et de confortation de la digue (abattage et le dessouchage d'arbres et arbustes, colmatage des brèches, la remise en place du perré de protection du talus aval et une reprise du couronnement de la digue).

#### 1.2.5.3. Réhabilitation de la prise du barrage

Il est prévu la remise en état de l'ouvrage de prise (système d'ouverture et de fermeture de la vanne, passerelle, curage et protection de bêche de prise etc.).

En plus, le mur de protection de la bêche de prise sera rehaussé jusqu'à une hauteur de 50 cm en hors sol. Ce mur d'une épaisseur de 20 cm sera réalisé en béton armé. Il sera prévu une vanne de 1.0x0.5 pour l'utilisation des plus basses eaux.



#### 1.2.5.4. Réhabilitation des canaux primaires

Les deux canaux primaires CP A (2607,44 m) et CPB (4993,19 m) totalisant 7 600,63 m seront réhabilités. Les travaux à réaliser comprendront le terrassement et revêtement et la réhabilitation des ouvrages sur les deux canaux.

#### 1.2.5.5. Réseau secondaire d'irrigation

Les travaux concernent la réhabilitation de 7 canaux secondaires de longueur 9,34 km. Ces travaux porteront sur : les terrassements (réalisation d'une plateforme pour la confection de cavaliers et de la cunette ; revêtement en béton légèrement armé d'une épaisseur de 10 cm dosé à 350 kg/m<sup>3</sup>) et la construction des ouvrages (68 prises tertiaires équipées de modules à masques ; 46 régulateurs (Giraudet); 18 déversoirs latéraux de sécurité et 7 franchissements (dalots en béton armé)).

#### 1.2.5.6. Réseau tertiaire d'irrigation

Les travaux concernent la réhabilitation de 98 canaux tertiaires totalisant 39 661,90 m. Ces travaux porteront sur le décapage des emprises ; la réalisation d'une plateforme pour la confection de cavaliers (droite et gauche) et de la cunette et 1500 prises rigoles (1 rigole pour 0,5 ha en moyenne).

Les longueurs des canaux sont illustrées dans le tableau 1 ci-dessous :

Tableau 1 : Caractéristiques du réseau tertiaire d'irrigation

Canal primaire ou secondaire	Nombre de CT	Longueur tertiaire (m)
CPA	9	4459.86
CS1	10	2971.71
CS2	10	4085.69
CS3	11	3994.31
CS4	13	5114.02
CPB	16	8637.40
CS5	4	1530.47
CS6	2	1352.61
CS7	19	7936.07
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>39 661,90</b>

#### 1.2.5.7. Digue de protection du périmètre

Les travaux concernent la réhabilitation de la digue de protection d'une longueur de 4 700 m qui protège les périmètres du Nord au Sud, côté chenal d'évacuation. La largeur en crête de la digue est de 3 m. Après débroussaillage, la crête de la digue sera protégée par une couche de latérite compactée de 0,20 m d'épaisseur.

#### 1.2.5.8. Colature de ceinture

Les travaux concernent la réhabilitation de la colature de ceinture d'une longueur de 700 m qui protège le périmètre contre les eaux sauvages. Ils consisteront au curage du fossé de garde.



#### 1.2.5.9. Réseau de drainage

Les travaux concernent la réhabilitation de 13 drains principaux d'une longueur de 9 910 m et la reprise de 12 020 ml de drains secondaires et 34 280 m de drains tertiaires. La réhabilitation consistera au décapage de 10 cm de l'emprise des drains avant l'ouverture de la cunette.

#### 1.2.5.10. Réseau de piste

Les travaux concernent la réhabilitation des pistes primaires et la reprise totale des pistes secondaires, respectivement d'une longueur de 11 et 9,6 km.

Les travaux à réaliser porteront sur nettoyage de l'emprise avant l'approvisionnement en latérite. La largeur sera de 4 m pour les pistes primaires et 3 m pour les secondaires. Les pistes auront une épaisseur minimale de 20 cm en fonction des dégradations. Elles seront réalisées en remblai latéritique compacté à 95 % de l'OPN à partir des matériaux provenant du déblai des cunettes des drains si les sols sont de bonne qualité ou des zones d'emprunts.

#### 1.2.5.11. Aménagement parcellaire

Il est nécessaire de niveler les parcelles cultivées. A cette fin, chaque parcelle de 1 ha sera planée et compartimentée en bassins de 0,25 ha séparés par des diguettes. Le cloisonnement en bassins permet en effet de réduire les travaux de planage. L'entreprise est chargée des travaux importants de planage et l'aménagement des rigoles et des diguettes de séparation sera réalisé par les exploitants.

#### 1.2.5.12. Station de pompage

Les travaux concerneront la réalisation des huit (8) forages profonds de diamètre de 12''1/4 en terrain sédimentaire, équipé de tubages pleins en acier inoxydable de diamètre 4'1/2 y compris le décanteur et les centreurs, et de crépines en acier inoxydable de diamètre 4'1/2 (type Johnson) y compris les centreurs.

Pour le cas de Ibohamane, de façon spécifique les opérations sont :

- Mise en place d'un tube guide, cimenté sur toute sa hauteur, en face des terrains meubles de surface ;
- Reconnaissance jusqu'à la profondeur prévisionnelle, ou au niveau d'une formation suffisamment jugée suffisamment perméable pour fournir le débit demandé ;
- Exécution des opérations de diagraphies ;
- Elaboration du plan de captage ;
- Installation d'un générateur photovoltaïque avec les caractéristiques techniques et donner la puissance du champ solaire ;
- Mise en place de la chambre de pompage cimentée en tête et en pied (cas de crépines perdues) ;
- Mise en place d'une colonne de captage comprenant un tube d'extension, des crépines et un tube de décantation ;
- Gravillonnage ;
- Nettoyage et développement du captage jusqu'à obtention d'eau claire ;



- Essai de débits à 3 paliers enchaînés d'une durée totale de 72 heures ;
- Construction d'une dalle de propreté en béton de dimensions 2 x 2 x 0.2
- Bouchon métallique cadénassé.

Il faut également souligner l'installation d'un générateur solaire photovoltaïque composé de plusieurs modules avec support, câblage et protections, et un conditionneur d'énergie.

#### 1.2.5.13. Branchement au réseau NIGELEC

Pour allonger le temps d'irrigation de 8 à 12 heures, il est prévu le branchement des stations de pompage au réseau électrique de la NIGELEC. A cet effet, deux (2) transformateurs seront placés en fonction des besoins d'énergie de chaque station.

#### 1.2.5.14. Construction d'un local technique pour les armoires électriques

Il sera construit au niveau de chaque station de pompage, un local technique pour assurer la protection des équipements de commandes, les compteurs et l'onduleur contre les intempéries (pluie, l'ensoleillement, vent de sable, vandalisme etc.).

Les caractéristiques physiques de ces abris sont les suivantes : Longueur : 2,50 m ; Largeur : 2,00 m ; Hauteur : 3,00 m ; Porte (un battant) : 0,80 x 2,20 ; Aérations : 2 fenêtres persiennes de 60x40 chacune.

#### 1.2.5.15. Clôture de protection avec porte d'accès.

L'ensemble forage et abris de commande et les bassins seront placés dans des clôtures grillagées qui assureront leur protection contre la divagation d'animaux et actes de vandalismes.

La clôture sera constituée de grillage (diamètre 3 mm) galvanisé simple torsion de maille 50 x 50 et soutenu par des cornières de 50 tous les trois mètres au maximum et des poteaux de 15 x 15 aux angles et au niveau du portail. Le grillage sera attaché au moyen du fil de fer galvanisé diamètre 2.5 mm et du fil de fer recuit. Le fil de fer galvanisé sera tendu sur les poteaux avec quatre tendeurs et raidisseurs.

Les cornières seront protégées de la rouille par une double couche croisée de peinture antirouille.

#### 1.2.5.16. Construction de bassin de refroidissement

Compte tenu des besoins en eau différents entre le CPA et le CPB et en considération de la température de l'eau, il est prévu la construction de bassins de refroidissement en tête du réseau avec accessoires de régulation et de comptage jusqu'aux canaux primaires.

Ces bassins tampon permettront de réguler les débits entrant (16 l/s) par forage et sortant (60 l/s pour le CPA et 60 l/s pour le CPB). Chaque bassin aura un volume utile de 100 m<sup>3</sup> (10,0 m x 10,0 m x 1,0 m) et un volume total de 130 m<sup>3</sup> (10 m x 10 m x 1,30 m). Les bassins seront en béton armé de 15 cm épaisseur et seront implantés sur la colline en rive gauche à l'Est de la prise de refoulement du barrage. Les bassins récepteurs seront raccordés aux huit (8) forages profonds débitant chacun 57 m<sup>3</sup>/h dont 4 forages par bassin. Pour assurer le refroidissement de l'eau, il est prévu un dispositif en double bassin, l'un déversant sur l'autre avec une chute d'au moins 80 cm.



Il sera retenu au niveau du bassin récepteur un volume de 80 m<sup>3</sup> d'eau en permanence comme volume mort pour contribuer au refroidissement. Le 2<sup>ème</sup> bassin sera connecté au réseau à travers le CP.

#### 1.2.5.17. Bâtiments d'exploitation du périmètre

Dans le cadre de l'exploitation du périmètre, il est prévu la construction d'un bâtiment qui sera constitué des éléments suivants :

- Un bâtiment de 179,28 m<sup>2</sup> servant de logement au DP ;
- Un mur de clôture de 23,25 m X 23,10 m (92,70 m<sup>2</sup>) ;
- Une salle de réunion + bureaux (147,1375 m<sup>2</sup>) ;
- Un magasin de 160 T d'une Longueur de 10m, de 6 m de largeur et une Hauteur utile de stockage de 4m ;
- Deux blocs latrines à double compartiment (Cabine (Intérieure) 1,20m x 1,00m et d'une épaisseur des murs de 0,15m
- ;
- Une case gardien (bâtiment simple de 3m x 3m avec une véranda de 3m x 1,5m, totalisant environ 15m<sup>2</sup> de surface couverte, conçu pour être sécurisé et résistant à la chaleur) ;
- Deux aires de séchage (120 m<sup>2</sup>) dont 60m<sup>2</sup> chacune.

#### 1.2.5.18. Traitement de bassin versant (Koris)

Les koris, jouent un rôle déterminant dans le drainage naturel, la recharge des nappes et la dynamique sédimentaire. Toutefois, en période de fortes pluies, ils constituent une source majeure de risques pour les aménagements hydroagricoles, notamment par l'érosion hydrique, l'ensablement des ouvrages, les inondations et la dégradation des infrastructures agricoles. Ainsi, leur traitement constitue un axe prioritaire dans le cadre de la réhabilitation de l'aménagement.

Les travaux de protection du bassin versant seront effectués par la réalisation des seuils filtrants en gabions et des seuils en pierres sèches. La valeur de Ds pour le bassin versant d'Ibohamane est de 69,91. Cette valeur se situe entre 50m et 100m, d'où ce bassin versant est de classe R<sub>4</sub>, c'est-à-dire Relief Modéré.

### 1.2.6. Moyens matériels nécessaires

Le matériel suivant sera mobilisé sur chaque chantier dans le cadre de travaux de réhabilitation du périmètre.

Ainsi, au niveau de la station de pompage, il s'agira de :

- 1 sondeuse ;
- 1 Compresseur ;
- 1 pompe à boue ;
- 1 kit d'équipement de développement ;
- 1 kit d'équipement d'essai de pompage débit ;
- 1 équipement de diaggraphie avec des sondes pour la radioactivité gamma, les résistivités normales de 8', 16' et 64', la polarisation spontanée (SP) ;
- le camion Ben,
- le Groupe électrogène ;



- 1 véhicule de liaison 4x4 ;

Concernant les travaux de réhabilitation périmètre, il s'agira de :

- 2 Bulldozers type Caterpillar D8 et D7 ;
- 2 Niveleuses de puissance  $\pm 160-180$  cv ;
- 2 Compacteurs automotrice articulé et vibrants de  $\pm 12-15$  tonnes, puissance 120-150 cv et à rouleau lisse (diamètre d'au moins 1 mètres) ;
- 3 Compacteurs à main (plaques vibrantes) polyvalents de catégorie d'au moins ;
- 2 Chargeurs sur pneus de  $\pm 150$  cv avec godets de 1.5 à 3 m<sup>3</sup>--- godet/puissance ;
- 3 Camions citerne de 30 m<sup>3</sup> + rampe d'arrosage ;
- 1 Camions citerne à gasoil d'une capacité de 8 m<sup>3</sup> ;
- 2 Véhicules de liaison, type tout terrain ;
- 1 Tractopelle ;
- 6 Camions bennes de 12m<sup>3</sup> minimum de préférence 3 ponts ;
- 5 Bétonnières à essence d'une capacité de 300 l minimum ;
- 5 Vibreurs à béton d'une puissance de 4 à 6 Cv – aiguille (minimum 3 m de long) et/ou règle vibrante (d'au moins 1.50 m de large) ;
- 1 Equipement complet de topographie (1 Station total, 2 Niveaux automatiques, 2 cannes avec réflecteur, 4 mires, chaines, etc.) ;
- 1 Equipement complet pour réaliser les essais courant (Protoc, CBR, IP, Granulométrie, mesure d'écrasement de cylindre pour éprouvette de béton) ;
- 1 Ensemble de petits matériels pour travaux manuels (Pelles, Brouettes, Pioches etc....) ;
- 1 Matériel de criblage des tas gerbés latéritique à la carrière ;
- 1 Caisse pharmacie de chantier.

#### 1.2.7. Matériaux pour ouvrages

Dans le cadre des études géotechniques, l'identification des carrières qui pourraient être utilisées pour la construction des ouvrages (digue de protection, bassins de réception et d'irrigation, regards, remblai des canaux,...) a permis de situer des matériaux au niveau de Barzanga, d'Abatal, de Touloutou. Cela a permis aussi d'identifier des matériaux tels que :

- Grapiers pour bétons : Les grapiers roulés proviendront principalement de la carrière de Maradi à la carrière de Dan Issa, car dans la région du Tahoua, il est très difficile de trouver le gravier qui répond aux spécifications techniques. Ainsi, ils seront conformes à la norme NF EN 12620 / P 18-601.
- Sables pour bétons et mortiers : ils seront des sables de rivière ou carrière non micacées. Ils seront durs, propres, sains, criblés avec soin, débarrassés de tous détritiques organiques ou terreux. Ils devront satisfaire à l'essai d'alcali-réaction (réalisé suivant la norme ASTM C 282). Étant donné la présence des divers cours d'eau dans la zone du sous projet, les sables entrant dans la confection des bétons et mortiers ne causeront pas de problème pour ce qui est de leur disponibilité en qualité et en quantité.



- Moellons pour maçonneries et gabionnage : ils doivent être extraits de roches ou de débris rocheux durs, non altérés et dégagés de toute gangue ou terre végétale. Pour les diverses constructions dans le cadre des travaux, les moellons abondent dans la zone du sous projet.
- Carrières de graveleux latéritiques : des prospections réalisées dans le cadre de l'étude technique ont permis la découverte d'un gîte latéritique sur une colline non cultivée localisée entre les coordonnées géographiques : 14°49'02.2'' et 5°55'37.5''. Les sondages ont été exécutés sur une surface de 123.000 m<sup>2</sup> qui a fourni une puissance de 299.000 m<sup>3</sup> ; ce qui couvre largement les besoins des travaux. Ce gîte est une ancienne carrière qui avait été exploité pour les travaux de la digue du barrage de Teguelguel qui est à l'Est du site aménagé. Après exploitation le gîte sera aménagé en mare pour le bétail.

#### 1.2.8. Planning de mise en œuvre

Le planning retrace l'enchaînement des interventions devant permettre la réalisation des travaux dans le temps imparti pour la réhabilitation du périmètre. Ainsi, pour un délai de seize (16) mois, le planning indicatif est élaboré ci-dessous (cf. tableau 2).

Tableau 2 : Planning indicatif des travaux

Activités	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9	Mois 10	Mois 11	Mois 12	Mois 13	Mois 14	Mois 15	Mois 16
Installation de chantier																
Etudes d'exécution des travaux																
Exécution des travaux																
Réalisation et raccordement des station de pompes																
Repli de chantier																

#### 1.2.9. Coût du sous projet

Le coût total des travaux de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE est estimé à Cinq milliards vingt-quatre millions neuf cent soixante-dix-huit mille trois cent vingt et un (5 024 978 321) F CFA en Hors Taxes soit un coût à l'hectare net aménagé de Six millions six cent quatre-vingt-dix-neuf mille neuf cent soixante-onze (6 699 971) F CFA.

### 1.3. Détermination des limites géographiques

La délimitation de la zone d'impacts des activités du sous-projet vise à appréhender l'ensemble des impacts susceptibles d'être générés. Ainsi, trois (3) principales zones d'impacts ont été identifiées :

- la zone d'impacts directs, est la zone où seront ressentis directement les impacts du sous-projet lors des phases préparation/construction et exploitation. Elle est définie par l'emprise directe du périmètre couvrant les 750 ha. Ainsi, elle correspond à l'emprise principale du périmètre qui abrite toutes les infrastructures du sous-projet liées à l'exploitation et qui feront l'objet de travaux. A cette emprise, il faut ajouter les sites de prélèvement des matériaux comme faisant partie de la zone d'impacts directs du sous projet.



- la zone d'impacts intermédiaires, qui s'étend de la limite du périmètre objet des travaux à cinq (5) kilomètres à la ronde autour du périmètre.
- la zone d'impacts diffus correspondant au niveau communal voire départemental où seront perceptibles les impacts du sous projet. Dans cette zone d'impact diffus, il est attendu beaucoup plus les retombées après réalisations des infrastructures.



## 2 ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

### 2.1. Situation géographique et administrative

Le périmètre irrigué de IBOHAMANE est situé dans la Commune Rurale de IBOHAMANE à 18 km de KEITA, Chef-lieu du Département de Keita, dans la Région de Tahoua. Il est limité à l'Est par le village d'Ibohamane et le périmètre irrigué de TEGUELEGUEL, à l'Ouest par le village BARZANGA, au Sud par le village de KEIDA et au Nord par le Barrage.

Les coordonnées géographiques dudit périmètre sont indiquées dans le tableau 3 ci-dessous. La figure 1 qui suit illustre la localisation.

Tableau 3 : Coordonnées géographiques du périmètre de IBOHAMANE

POINTS	N	E
A	14°47'29.7''	5°55'42.8''
B	14°47'12.7''	5°55'46.9''
C	14°46'46.0''	5°55'54.2''
D	14°50'29.1''	5°30'14.3''
E	14°46'23.0''	5°55'48.2''
F	14°45'49.6''	5°55'37.9''
G	14°45'42.4''	5°54'34.6''
H	14°46'55.8''	5°54'10.8''
I	14°47'21.9''	5°54'17.4''
J	14°47'55.2''	5°54'12.7''



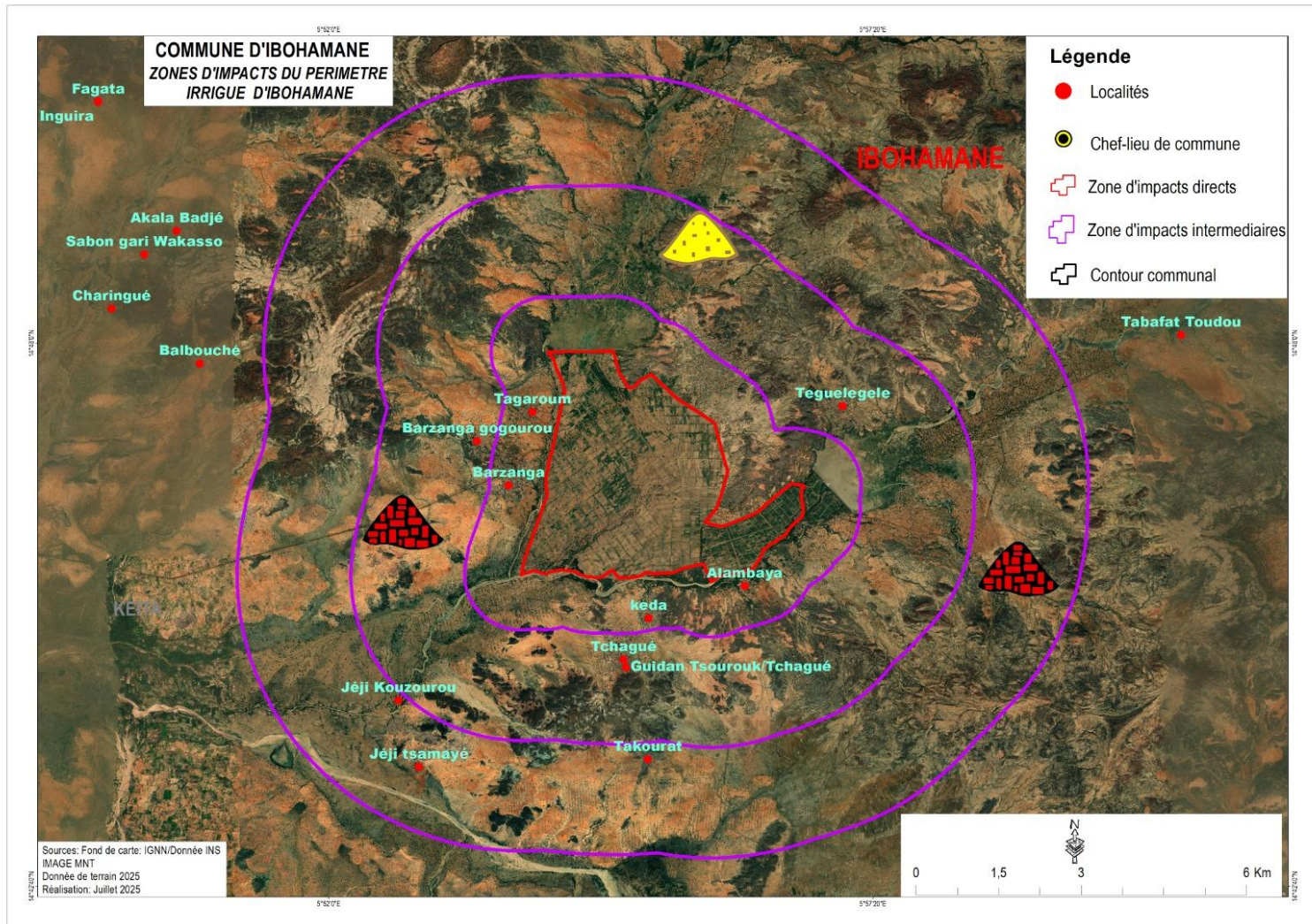


Figure 1 : Carte de localisation du périmètre irrigué de IBOHAMNE



## 2.2. Milieu biophysique

### 2.2.1. Climat

La Commune rurale d'Ibohamane, zone du sous projet, a un climat nord-sahélien et est caractérisé par les principales saisons suivantes : la saison pluvieuse qui s'étend de Juin à septembre, la saison froide qui s'étend d'Octobre à Février (d'octobre-novembre, il fait chaud le jour et frais la nuit ; de décembre-février, il fait froid toute la journée) et la saison chaude qui s'étend de Mars à Mai.

L'analyse des données pluviométriques enregistrées de 1994 à 2024 au niveau de la station de Keita (18 km du site) montre une irrégularité dans la répartition des pluies. Ainsi, à travers la figure 2 ci-dessous, on constate que de 1994 à 2024, l'année 2020 a été la plus arrosée avec un cumul annuel de 811 mm. L'année 2023 a été en revanche la moins arrosée avec un cumul annuel de 143 mm et (DNM, 2025).

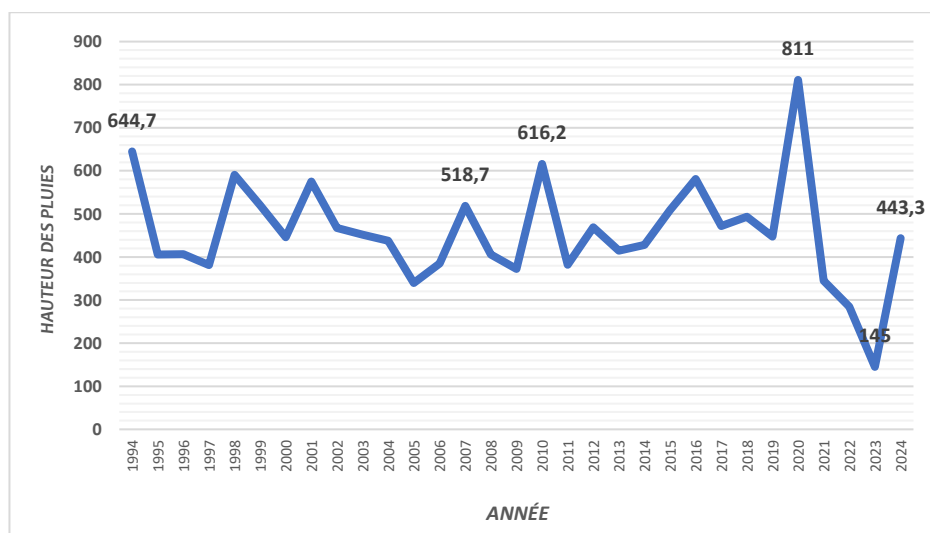


Figure 2 : Pluviométrie enregistrée de 1994 à 2024 à la station de Keita

Dans la zone du sous projet, la période la plus venteuse de l'année dure 5,5 mois, soit de novembre à avril, avec des vitesses de vent moyennes supérieures à 15,1 kilomètres par heure. Le mois le plus venteux de l'année à Ibohamane (Keita) est janvier, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 19,8 kilomètres par heure.

La période la plus calme de l'année dure 6,5 mois, soit d'avril à novembre. Le mois le plus calme de l'année est septembre, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 10,5 kilomètres par heure.

La saison sèche dans la zone du sous projet est caractérisée par des vents sablonneux très violents dont la vitesse varie de 6 à 7 m par seconde à 1,8 m du sol, mais la vitesse atteint 9 à 10 m par seconde pendant la période de Décembre à Février.

Par rapport aux températures, les maxima enregistrées au niveau de la station indiquée (station de Keita située à 18 km du site), varient de 35,60°C enregistrée en 2008 à 37,87°C enregistrée en 2021 (cf. figure 3). Concernant, les minima enregistrées au niveau de la même station, elles varient de 20,12°C enregistrée en 2014 et 2015 à 22,86 enregistrée en 2010 (cf. figure 4).



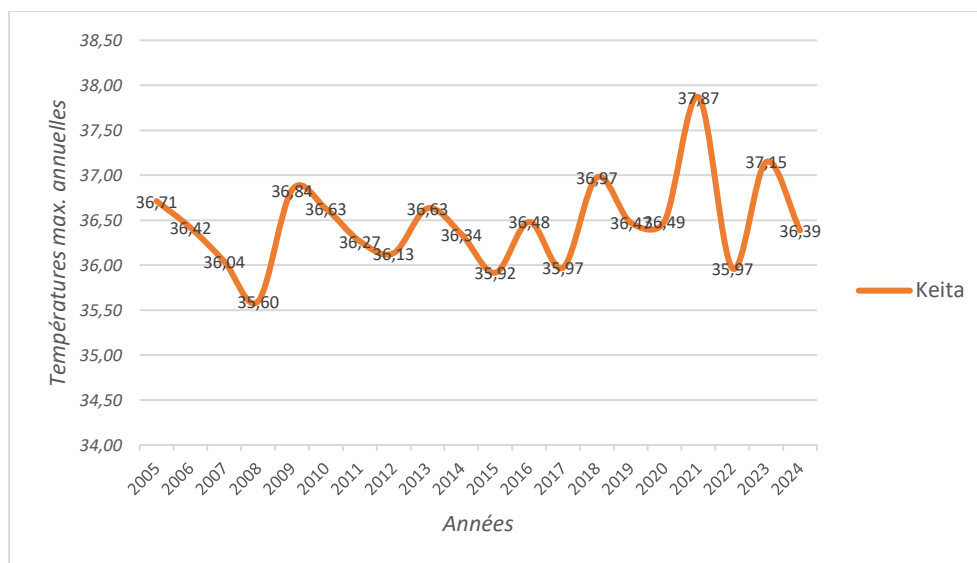


Figure 3 : Températures max. annuelles

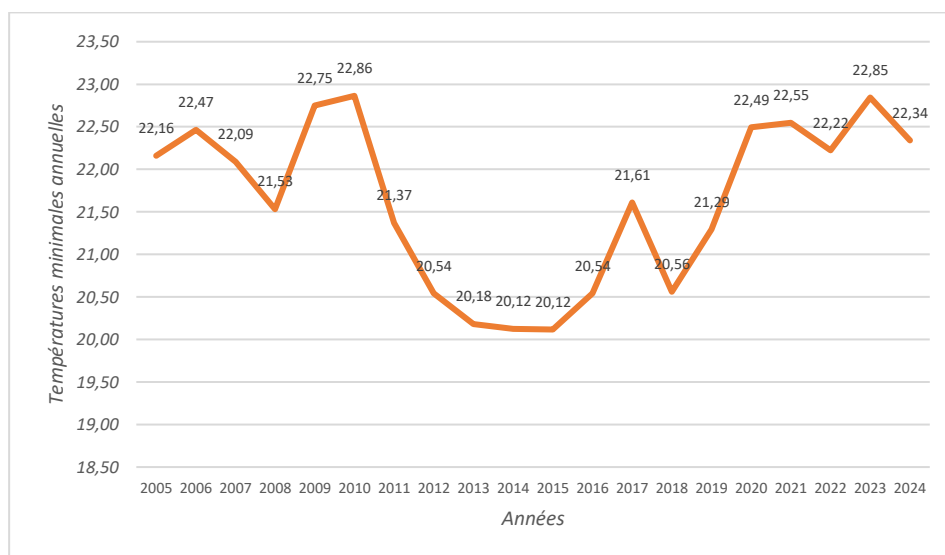


Figure 4 : Températures minimales annuelles

## 2.2.2. Relief

Le relief de la zone du sous projet est constitué de ceintures de collines au niveau desquelles proviennent des grands koris et des koris secondaires. Parmi les grands koris, on peut citer celui de Marké qui prend sa source au niveau de la colline du marké et alimenté par les versants de Loudou et qui se jette au Nord dans la mare de Tabalak, Commune de Akoubounou (Département d'Abalak). Le koris de Ouroub qui traverse les zones de Tabofat et Tégueléguel, Kéda et Jéji, il se joint avec le koris zourourou ; Le koris de Gadamata qui traverse les terroirs de Tasak Tajaé, Jajakouné, il rejoint les deux (2) derniers koris énumérés précédemment après avoir traversé la Commune de Garhanga et avec d'autres koris secondaires provenant des différentes collines, renforcent les principaux koris énumérés.

La figure 5 ci-dessous donne une vue du relief de la zone du sous projet de réhabilitation du périmètre.



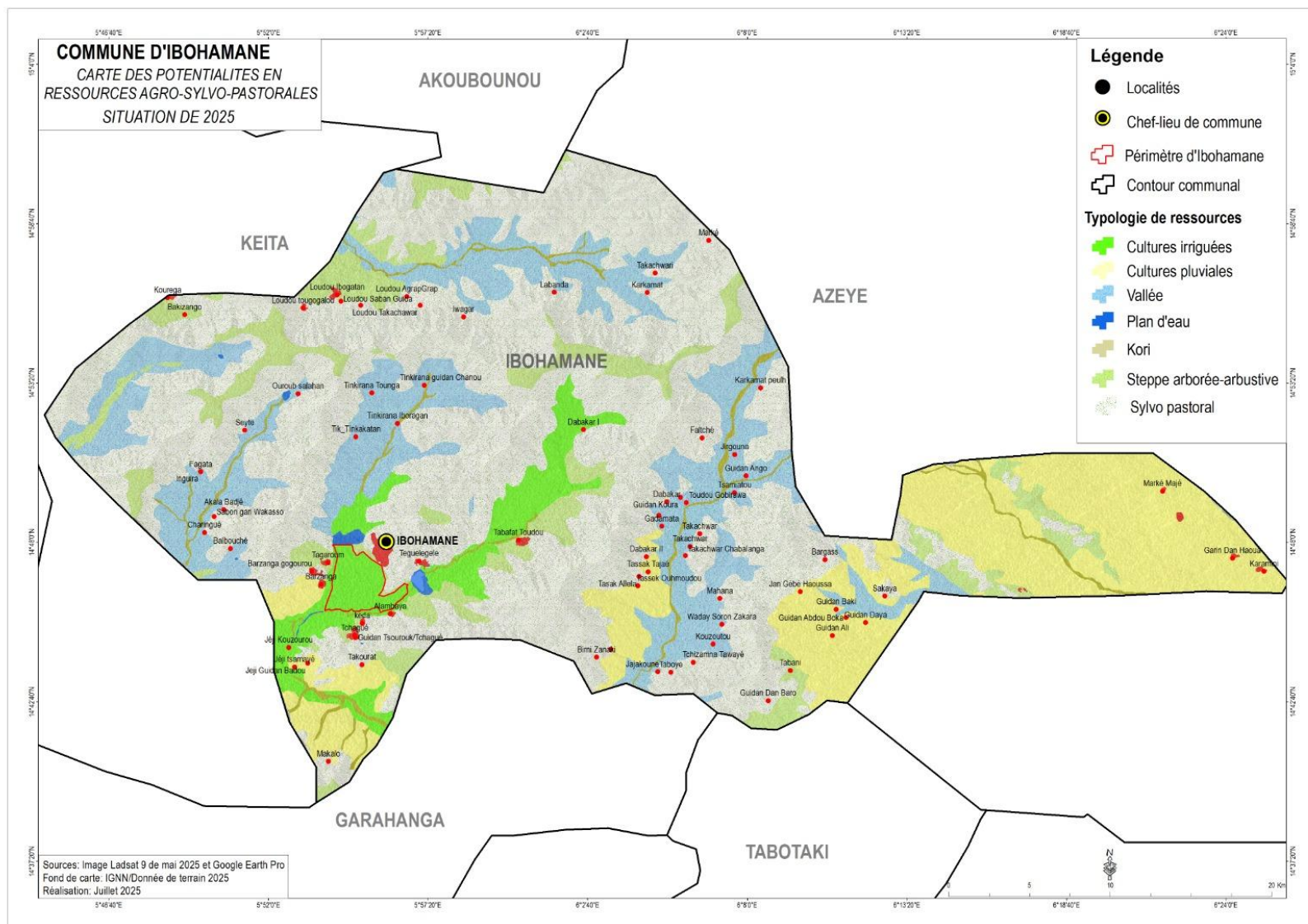


Figure 5 : Carte d'occupation du sol



### 2.2.3. Sols

Les différents types de sols rencontrés dans la Commune rurale d'Ibohamane sont principalement de quatre catégories :

- Les lithosols, qui sont des types de sols occupant les parties hautes des vallées, et les affleurements rocheux ;
- Les sols de type ferrugineux de plateaux et glacis avec une texture limono-sableuse et limono-argileuse. Ils sont peu profonds d'où la prédominance des cultures à système racinaires fasciculé (les céréales) ;
- Les sols hydro morphes des vallées et des plaines alluviales constituent des terres aménageables pour la maîtrise de l'irrigation ;
- Les sols subarides tropicaux qui ont une faible capacité d'échange cationique et sont faiblement désaturés avec une faible réserve hydrique

Sur le périmètre, on trouve des sols sablo-argileux, sablonneux et argileux comme indiqué à travers les photos 5, 6 et 7 qui suivent.



Photo 5 : Sol sablo-argileux



Photo 6 : Sol argileux





Photo 7 : Sol sablonneux

Par ailleurs, une carte d'occupation des sols représentée par la figure 6 qui suit, a été élaborée afin d'avoir une situation de type d'occupation des sols dans la zone du sous projet. Suivant, les différentes unités, les terrain rocheux occupent 50,19%, suivis des cultures pluviales et des vallée avec respectivement 16,96 et 16,92%. La steppe arborée-arbustive occupe 8,88%. Elle est suivie des cultures irriguées et Koris qui occupent 5,02 et 1,52%. L'habitat humain et les plans d'eau occupent respectivement 0,35 et 0,17%.



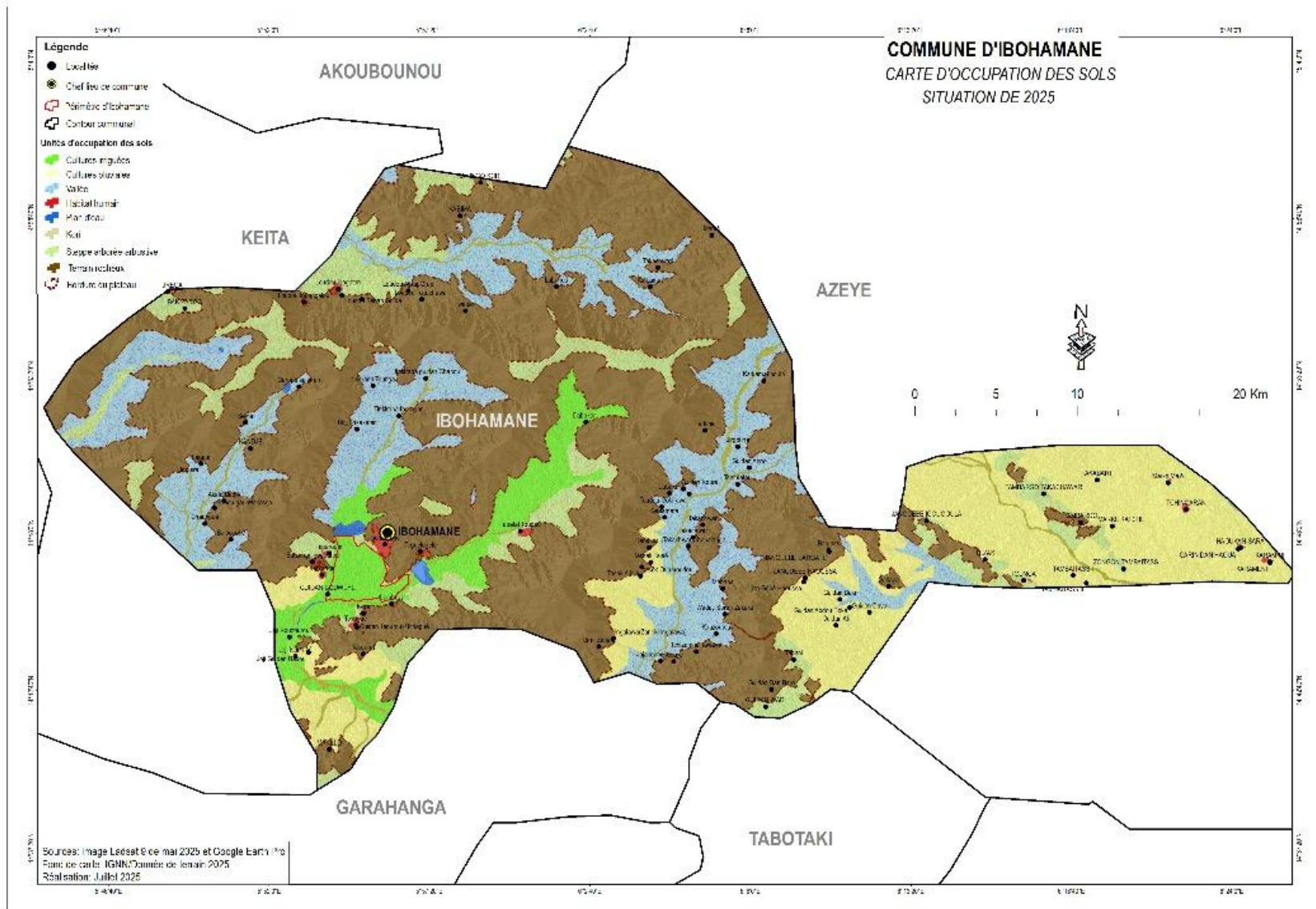


Figure 6 : Carte d'occupation des sols dans la commune



#### 2.2.4. Ressources en eau

Le réseau hydrographique dans la zone du sous projet est constitué d'une part des retenues et cours d'eau saisonniers alimentés par les bassins versants (LOUDOU), vingt-deux (22) mares.

Les eaux souterraines représentent la principale source d'approvisionnement en eau potable de la population assuré par les installations de la Nigérienne des Eaux (NDE). En effet, la Commune d'Ibohamane fait partie de la zone dite « Ader - Doutchi - Maggia » où l'on rencontre la nappe du Continental Intercalaire/Hamadien ; la nappe du Crétacé Supérieur Marin et du Paléocène ; la nappe du Continental Terminal ; la nappe du Quaternaire.

Au niveau du périmètre irrigué, objet du sous projet de réhabilitation, les besoins sont assurés à partir d'une retenue (barrage de IBOHAMANE) de 270 ha située en amont dudit périmètre (cf. photo 8). Il est à noter que le périmètre se trouve lui-même dans un bas-fond, encadré par des dépressions de collines. La figure 7 représente la carte des ressources en eau de la zone du sous projet.



Photo 8 : Vue du barrage qui alimente le périmètre irrigué



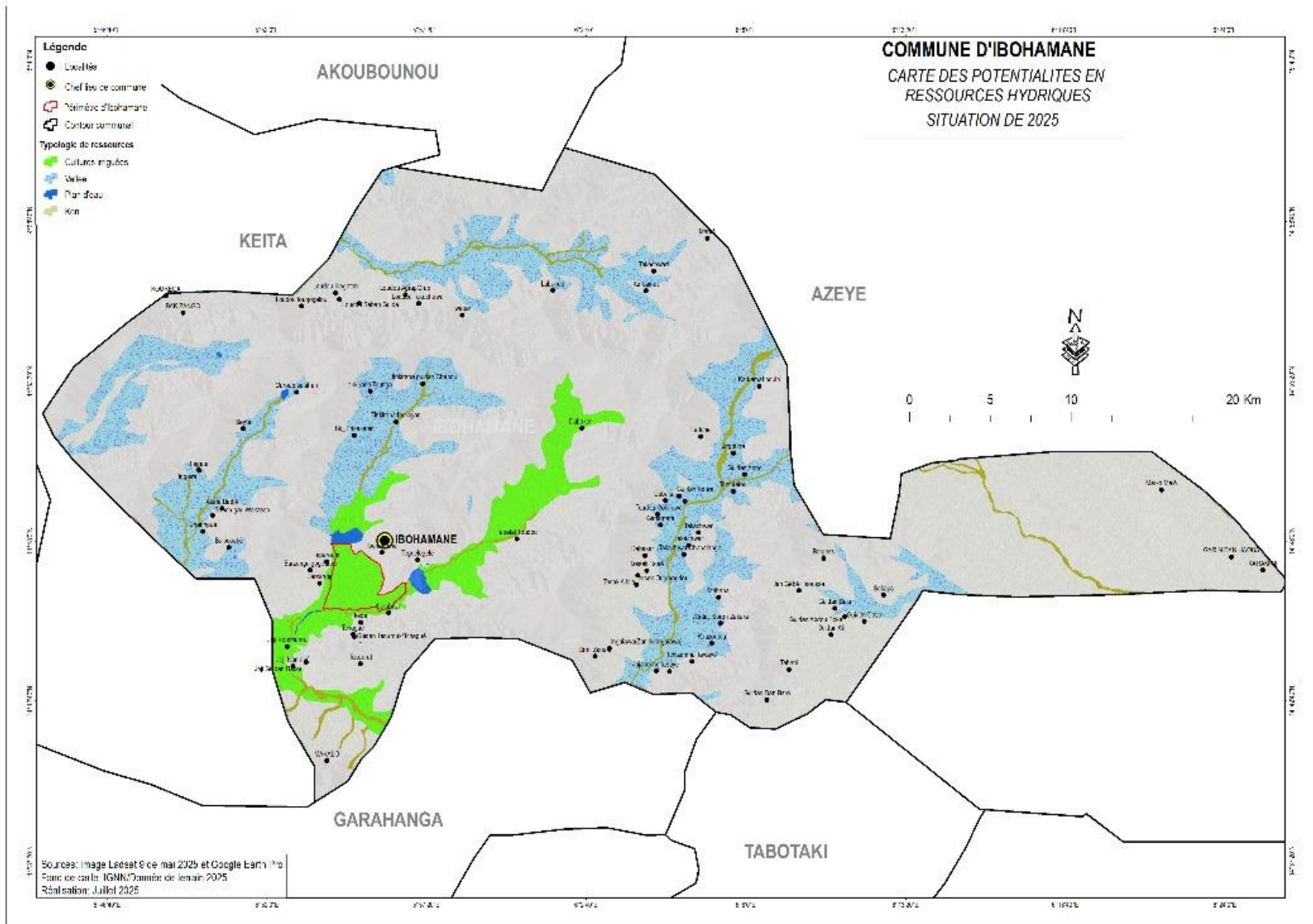


Figure 7 : Ressources hydriques de la zone du projet



### 2.2.5. Végétation

Jadis très pauvre, car étant constituée de très peu d'arbres et d'arbustes sur un sol dénudé visible sur une longue distance, la végétation de la zone du sous projet est aujourd'hui constituées des formations naturelles qui épousent les conditions géomorphologies du milieu. Ainsi, d'après le PDC de la commune, les espèces ligneuses rencontrées sont riches et variées. Elles sont constituée des espèces telles que *Faidherbia albida* (Delile) A.Chev., *Vachellia nilotica* (L.) P.J.H.Hurter & Mabb. (*Acacia nilotica*), *Vachellia tortilis* subsp. *raddiana* (Savi) Kyal. & Boatwr. (*Acacia raddiana*), *Vachellia seyal* (Delile) P.J.H.Hurter (*Acacia seyal*), *Balanites aegyptiaca* (L.) Delile, *Bauhinia rufescens* Lam., *Piliostigma reticulatum* (DC.) Hochst., *Tamarindus indica* L., *Ziziphus mauritiana* Lam., *Guiera senegalensis* J.F.Gmel., *Senegalia senegal* (L.) Britton (*Acacia senegal*), *Combretum micranthum* G.Don, *Kigelia africana* (Lam.) Benth., *Maerua crassifolia* Forssk., *Terminalia leiocarpa* (DC.) Baill. (*Anogeissus leocarpus*), *Boscia senegalensis* Lam., *Leptadenia lanceolata* (Poir.) Goyder (*Leptadenia hastata*), *Senegalia laeta* (R.Br. ex Benth.) Seigler & Ebinger (*Acacia laeta*), *Azadirachta indica* A.Juss., *Anonychium africanum* (Guill. & Perr.) C.E.Hughes & G.P.Lewis (*Prosopis Africana*), *Neltuma juliflora* (Sw.) Raf. (*Prosopis juliflora*), etc.

Au niveau du périmètre qui est la zone d'impacts directs du sous projet, un inventaire a été effectué sur 150 placettes qui ont été constituée sur la base d'une démarche méthodologique.

Ainsi, dans les 150 placettes du périmètre irrigué de Ibohamane, 146 individus ligneux ont été inventoriés. La richesse spécifique ligneuse est de 11 espèces réparties dans 5 familles et 9 genres (Tableau 4). Globalement, la famille la plus diversifiée est celle des Fabaceae avec 07 espèces, soient 64 % de la flore ligneuse. Toutes les autres familles sont représentées par une seule espèce. En termes d'individus deux (2) familles dominent la flore du périmètre. Elles constituent plus de 79% des individus inventoriés. Il s'agit respectivement des *Fabaceae* (57%) suivie des *Zygophyllaceae* représentées par une seule espèce (23 %).

Sur les 11 espèces répertoriées quatre (04) sont des espèces protégées de la classe A selon le décret N° 2018-191/PRN/ME/DD du 16 mars 2018. Deux de ces espèces à savoir *Faidherbia albida* et *Balanites aegyptiaca* dominent la flore avec respectivement 26% et 23% des individus inventoriés. La troisième espèce à savoir *Adansonia digitata* représente moins d'un % des individus inventoriés.

Tableau 4 : Statut et répartition des espèces en famille et nombre d'individus

Espèces	Familles	Nombre d'individus inventoriés	Nombre d'individus estimés	Espèces protégées de classe A
<b><i>Faidherbia alida</i></b>	<b><i>Fabaceae</i></b>	<b>38</b>	<b>382</b>	<b>x</b>
<b><i>Balanites aegyptiaca</i></b>	<b><i>Zyghyllaceae</i></b>	<b>33</b>	<b>337</b>	<b>x</b>
<i>Vashellia seyal</i>	<i>Fabaceae</i>	3	30	
<i>Vashellia nilotica</i>	<i>Fabaceae</i>	1	10	
<b><i>Adansonia digitata</i></b>	<b><i>Malvaceae</i></b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>x</b>
<i>Vashellia tortilis</i>	<i>Fabaceae</i>	2	20	
<b><i>Piliostigma reticulatum</i></b>	<b><i>Fabaceae</i></b>	<b>45</b>	<b>450</b>	<b>x</b>
<i>Azadirachta indica</i>	<i>Meliaceae</i>	5	52	
<i>Ziiziphus mauritiana</i>	<i>Rhamnaceae</i>	14	142	
<i>Neltuma juliflora</i>	<i>Fabaceae</i>	3	30	
<i>Bauhinia rufescens</i>	<i>Fabaceae</i>	1	10	
Nombre d'individus		146	1473	



Les photos 9, 10 et 11 ci-dessous illustrent la végétation du site du sous projet.



Photo 9 : *Faidherbia albida*



Photo 10 : *Piliostigma reticulatum*



Photo 11 : *Balanites aegyptiaca*



### 2.2.6. Faune

La zone du sous projet abrite une faune variée, allant des mammifères aux oiseaux, en passant par les reptiles. Ainsi, parmi les mammifères, on peut observer différentes espèces de *Primates* ainsi que des *Canis aureus*. La petite faune mammalienne est également bien représentée avec la présence de *Lepus* et de *Sciuridae*.

Les reptiles constituent une partie notable de la faune reptilienne de la zone. L'avifaune est particulièrement riche et diversifiée. On y rencontre fréquemment des *Numida meleagris* et des *Corvus corax*. D'autres espèces remarquables incluent les *Otididae* et diverses espèces de *Ciconia*. La zone est également un habitat pour plusieurs types de hérons, notamment le *Ardea melanocephala* et le *Bubulcus ibis*.

## 2.3. Milieu humain

### 2.3.1. Population

Selon la projection sur la base du Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2012 (RGP/H, 2012), la population de la Commune Rurale d'Ibohamane est de 142112 habitants dont 71194 femmes soit 50,09% de l'effectif total et 70917 hommes soit 49,91%. Le taux d'accroissement annuel de cette population est de 3,8%.

Cette population est majoritairement jeune car la tranche d'âge de 0 à 24 ans représente un effectif de 79509 habitants soit 55,94% de la population totale.

La langue de communication la plus couramment parlée sur toute l'étendue du territoire communal est le Tamashek.

### 2.3.2. Exode rural et migration

Dans la zone du projet, l'exode se fait de la Commune vers Keita chef-lieu de département, Tahoua, chef-lieu de région et à Niamey capitale du Niger. On note également des départs de nombreux ressortissants de la Commune en direction de certains pays de la sous-région comme le Nigéria, le Bénin, le Togo, le Ghana, la Côte d'Ivoire, le Cameroun, le Gabon et le Congo. Parmi les raisons de leur déplacement, on peut, entre autres noter : la pauvreté, les mauvaises campagnes agricoles, la longue durée entre les travaux champêtres de 7 à 9 mois, etc. (MCA, 2022).

Ce phénomène affecte le restant des membres du ménage, plus particulièrement les femmes et les enfants, abandonnés par le chef.

### 2.3.3. Mode d'accès à la terre

A l'issue des investigations terrains menées dans le cadre de la présente étude, les principaux modes d'accès à la terre dans la zone du sous projet sont l'achat, le don ; l'emprunt, le gage, l'héritage la location/bail et le prêt.

Au niveau du périmètre, les parcelles sont attribuées par un comité d'attribution et l'ONAHA. Pour accéder aux parcelles, les demandeurs, propriétaires terriens ou des couches vulnérables ou autres, doivent adresser une demande à la coopérative.



Le droit d'exploiter la terre est reconnu par l'Etat à travers un contrat d'exploitation qui les lie avec l'Etat et par le droit coutumier puisque les chefs traditionnels participent à la distribution des terres. Ce contrat est enregistré et renouvelable chaque 10 ans.

Chaque exploitant possède un permis d'exploiter et les parcelles sont retirées par l'AG de la SCOOP-CA/ONAHA, en cas non-paiement des redevances et fautes graves.

#### 2.3.4. Activités socio-économiques

Les principales activités économiques de la zone sont l'agriculture pluviale, l'élevage et un artisanat de production.

##### 2.3.4.1. Agriculture

L'agriculture constitue l'une des principales activités dans la zone du projet. Elle est pratiquée par la quasi-totalité de la population. Elle est la principale source d'alimentation et contribue à l'amélioration du niveau de vie et de revenus des ménages. Il est pratiqué les cultures suivantes : pluviale, décrue et irriguée.

Concernant le périmètre, sa première mise en valeur était effectuée en 1969 avec comme principale culture le coton, par la suite d'autres cultures ont suivi à savoir le sorgho, le mil, la patate douce, le blé etc.

D'une superficie exploitable de 750 ha, le périmètre est censé être cultivé en deux (2) campagnes par an à savoir la saison humide (SH) et la saison sèche (SS), mais malheureusement l'insuffisance d'eau ne permet qu'un complément d'irrigation en saison des pluies. Les principales cultures pratiquées en saison d'hivernage sont le mil et le sorgho et en saison sèche la tomate et la dolique sous forme des cultures de décrue. Le tableau 5 ci-dessous donne la situation des superficie, rendement et production de 2020 à 2023 pour quelques cultures.

Tableau 5 : Rendements et productions des campagnes SH2019 à SH2023

ANNEE	CULTURES	SUPERFICIE EN HA	RENDEMENT EN KG	PRODUCTION EN T	EQUIVALENT CEREALIER EN T
2020	Sorgho	450	2500	1125	1125
	Mil	300	1900	570	570
2021	Sorgho	530	850	450,50	450,50
	Mil	220	1200	264	264
	Dolique	220	1200	264	18,744
2022	Sorgho	390	2625	1023,75	1023,75
	Mil	190	1750	332,50	332,50
	Niébé	59	1250	73,75	71,611
	Arachide	48	900	43,20	4,320
	Gombo	40	1800	72	7,20
2023	Mil	300	1478	443,40	443,40
	Sorgho	350	1180	413,00	413,00
	Niébé	50	650	32,50	31,5575
	Arachide	30	1190	35,70	3,57
	Gombo	20	623	12,46	1,246

*Donnée DP/ONAHA/Ibohamane*

Les contraintes de l'agriculture dans la zone reste sa dépendance vis-à-vis de la pluviométrie qui est souvent mal répartie dans le temps et dans l'espace, conséquence de la variabilité climatique (vents violents, fortes chaleurs, sécheresses récurrentes, érosions hydrique et éolienne, etc.) et de l'action de l'homme sur l'environnement auxquels il faut ajouter la dégradation des terres de



cultures, la présence de nombreux adventices de culture (Guisguiri, kanskara, Tchirkiwa, Koudoudji), l'insuffisance d'appuis en matériels et intrants agricoles, la faible utilisation d'engrais, fumure organique surtout pour les cultures pluviales, les techniques culturales inadaptées, etc.

#### 2.3.4.2. Elevage

L'élevage constitue la deuxième activité des populations de la zone du projet après l'agriculture. Il est de type extensif. Le système le plus pratiqué est le nomadisme. La Commune rurale d'Ibohamane dispose d'un cheptel important. La répartition du cheptel se présente comme suit : bovins 131979 têtes, ovins 134788 têtes, caprins 186231 têtes, asins 41583 têtes, camelins 98825 têtes, équins 1514 têtes, 30570 têtes (MCA, 2022).

Par ailleurs, à l'issue de investigations terrain menées dans le cadre de la présente étude, il est ressorti que les caprins sont le type de cheptel le plus élevé, parce que pratiqué par 30,05 % des personnes interrogées ; les bovins par 19,70 %, les ovins par 8,50 %. L'élevage des canards est très marginal car pratiqué par 0,21 % des personnes interrogées.

Dans zone du sous projet, l'élevage souffre d'un manque de point de vente d'intrant zootechnique pour faire face au problème de déficits fourragers en année difficile et la période de soudure. Il est pour l'essentiel pratiqué sur l'aire de pâturage se trouvant sur les plateaux. Cependant, ces aires souffrent d'un problème de pression foncière, lié au poids démographique mais aussi et surtout au problème de dégradation. A ces difficultés s'ajoutent les conflits entre agriculteurs et éleveurs liés aux dégâts champêtres.

#### 2.3.4.3. Artisanat

Dans la zone du sous projet, les principales activités artisanales sont : la vannerie, la poterie, le tissage, la maroquinerie et la forge. Elles sont pratiquées essentiellement pour les besoins locaux. L'activité occupe surtout les femmes (PDC 2022-2026). Certaines pratiquent l'artisanat (natte, couture, broderie, maroquinerie ...) et d'autres transforment et vendent des produits agricoles (huile, tourteaux, beignet, galette...). Toutefois, le temps consacré pour la réalisation de ces activités est très insignifiant au vu de la multitudes des tâches qui occupent les femmes.

D'une manière générale, les revenus issus des différentes activités productives sont utilisés en grande partie pour l'achat des vivres complémentaires, pour les dépenses sociales (mariage, baptême, habillement, soins de santé) et pour les investissements dans le cadre de l'exploitation des terres notamment la main d'œuvre agricole et les semences et aussi l'achat du bétail.

#### 2.3.4.4. Commerce

Le secteur du commerce dans la Commune Rurale d'Ibohamane est intimement lié à ses activités économiques dominantes, qui sont l'agriculture et l'élevage. Il constitue un secteur important qui contribue à l'amélioration des conditions de vie de la population, aux côtés de l'artisanat. Le Commerce des Produits Agro-Pastoraux, c'est la composante la plus significative du commerce local, étant donné le caractère agro-pastoral de la commune dont les Produits Agricoles Commercialisés, le Commerce du Bétail.

En outre, le commerce général assure l'approvisionnement de la population rurale en biens de consommation courants tels que les Céréales (complément ou alimentation en période de soudure), les Produits alimentaires divers (huile, sel, sucre, etc.), les Produits manufacturés et de première nécessité, etc.



### 2.3.5. Accès aux services sociaux de base

#### 2.3.5.1. Education

La Commune rurale de IBOHAMANE, zone du sous projet compte au total en 2024, 72 écoles : 66 traditionnelles formelles, 4 franco-arabes et 2 jardins d'enfants. Ces écoles totalisent 318 classes dont 117 en matériaux définitifs, 196 en paillotes, 2 en semi-dur et 3 en banco (PDC, 2021).

Le nombre d'élèves est de 11.083 dont 4.461 filles, 269 enseignants dont 240 contractuels soit 89,21%.

Au niveau secondaire, la Commune compte 4 CEG qui totalisent 19 classes dont 9 en matériaux définitifs, 2 en semi dur et 8 en paillote.

Les 4 CEG compte un effectif de 1158 élèves dont 210 filles soit 19 %. Ces élèves sont encadré par 28 Professeurs dont 24 contractuels soit 80%.

Les principales contraintes liées à ce secteur sont l'insuffisance d'infrastructures (classes) et équipements scolaires (Tables bancs), l'insuffisance de personnel enseignant et du suivi des élèves par les parents, insuffisance des intervenants dans le domaine de l'éducation, etc.

#### 2.3.5.2. Santé

La zone du sous projet (commune rurale de IBOHAMANE) dispose de sept (7) Centres de Santé Intégrés (CSI) et de sept (7) cases de santé (CS). IBOHAMANE, Chef-lieu de la commune dispose d'un centre de santé intégré. A 19,5 km d'Ibohamane se trouve la ville de Keita chef-lieu du Département pourvu d'un Hôpital de District (HD). Ainsi, le tableau 6 ci-après donne la situation des infrastructures sanitaires de la commune. Chaque niveau de soins à un paquet d'activités définies qu'il doit exercer.

Tableau 6 : Situation des infrastructures sanitaires de la Commune

<b>Cases de Santé (CS)</b>	<b>Centres de Santé Intégrés (CSI)</b>
CS Akala Tsamya	CSI Akala Baje
CS Erres	CSI Barzanga Gao
CS Fagata	CSI Gadamata
CS Gogara	CSI Ibohamane
CS Guidan Tcourout	CSI Labanda
CS Gégikouzourou	CSI Loudou
CS Janguébé Tara	CSI Wadeye

En plus de ces infrastructures sanitaires de prise en charge, un autre mécanisme est mis en place au niveau communautaire. Il s'agit de relais communautaire dont la mission est de sensibiliser et orienter les malades vers les structures de soins. Pour certaines pathologies le relais assure aussi la prise en charge.

D'après les données de l'annuaire statistique 2023 du Ministère en charge de la santé publique le taux de couverture sanitaire du District Sanitaire de Keita en 2023 est de 62,06 % et le taux d'utilisation du curatif (taux de fréquentation) est de 33,1 %.

L'enquête conduite au niveau du site d'Ibohamane a montré que 61,45 % des enquêtés reconnaissent l'existence d'un CSI, maternité aux alentours du sous projet. Ce taux est en phase



avec le taux de couverture sanitaire du District Sanitaire de Keita (62,06 %) fourni dans l'annuaire statistique 2023 du Ministère en charge de la santé.

Aussi 78% des enquêtés affirment être plus proche d'Ibohamane, 11,14% de Barzanga et 9,94% de Guidan souroute. Au total, plus de 90% des enquêtés sont plus proche d'un centre de santé intégré et environ 10 % affirment être plus proche d'une case de santé.

En ce qui concerne le profil épidémiologique actuel au niveau du site et environs, les données statistiques concernant les principales maladies enregistrées courant 2024 au niveau du CSI de IBOHAMANE sont consignées dans le tableau 7 ci-après.



Tableau 7 : Profil épidémiologique de la zone du sous projet

MALADIES	NOMBRE DE CAS	PROPORTION DES CAS (%)
Paludisme	7877	42,55
Affection dermatologique	268	1,44
conjonctivite simple	318	1,71
Diarrhées	915	4,94
Hypertension	159	0,85
Mal de gorge	51	0,27
Malnutrition	375	2,02
Otite Moyenne Non Suppurée	30	0,16
Plaies	328	1,77
Pneumonies	1077	5,81
Toux ou rhume	1492	8,06
Traumatisme	103	0,55
Affections digestives	99	0,53
Affections bucco-dentaires	100	0,54
AUTRES	5316	28,72
<b>TOTAL</b>	<b>18508</b>	<b>100</b>

Source : MS/HP, 2024

D'après le tableau 8 ci-dessous, au total 18508 cas ont été enregistrés pour le compte de l'année 2024 au niveau du CSI d'Ibohamane. D'après ces données statistiques, le paludisme constitue le premier motif de consultation (42,55%) suivi de toux ou rhume (8,06 %), de pneumonie (5,81%) et de diarrhées (4,94%).

Les principales contraintes/difficultés liés à ce secteur sont l'insuffisance des agents de santé, l'insuffisance de médicaments essentiels génériques, le déficit de formation pour les agents et matrones, les difficultés de prise en charge de certaines maladies, le mauvais état de certaines infrastructures sanitaires, la rupture fréquente des médicaments (anti paludéen et antibiotiques), le recours aux tradipraticiens et à l'auto médication.

#### 2.3.5.3. Hydrauliques et assainissement

En matière d'hydraulique, il est relevé que la majorité des populations utilisent les sources d'approvisionnement en eau considérées comme potables dans la nomenclature du Ministère en charge de l'Hydraulique. Ainsi il est dénombré sur l'ensemble de la Commune 89 PC, 4 FPMH, 120 Mini-AEP, 8 PEA et 0 SPP et le taux de couverture géographique est de 80,7% (INS/MHA, 2023).

En matière de gestion des déchets solides, on note une prédominance du déversement dans la nature (67,90%) suivi du brûlage (29,06 %), de l'enfouissement des déchets dans la cour (1 ,63 %) et du compostage (1,42%).

La gestion des déchets solides peut toutefois être améliorée à travers le compostage des déchets organiques.



## 2.3.6. Profil VBG dans la zone du sous projet

### 2.3.6.1. Typologie des VBG

La mise en œuvre du sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE aura des impacts négatifs en termes des risques d'autant plus les activités qui seront réalisés donnera lieu à un afflux de la main d'œuvre d'horizons divers. La typologie des VBG, telle qu'établie lors des discussions avec les Parties Prenantes, se présente comme suit : (1) Le viol ; (2) Les agressions sexuelles ; (3) Les agressions physiques ; (4) Le mariage force ; (5) Le déni de ressource, d'opportunité ou de service ; (6) La maltraitance psychologique /émotionnelle..

### 2.3.6.2. Cartographie des centres de référencements des éventuels cas des VBG

La prise en charge des victimes de VBG dans la zone d'intervention du sous-projet est assurée par un mécanisme institutionnel progressif et coordonné, impliquant des acteurs au niveau départemental et régional. Le point d'entrée et le premier niveau de gestion des cas de VBG est la Direction Départementale de la Promotion de la Femme et de Protection de l'Enfant (DDPF/PE) de Keita. Elle est responsable de la coordination initiale et de la gestion de proximité des cas de VBG et elle travaille en étroite collaboration avec des Points Focaux (PF) dédiés dont un Point Focal est désigné au sein de la Direction Départementale de la Police Nationale pour assurer le volet sécuritaire et judiciaire et un Point Focal est également établi au niveau de la Brigade de la Gendarmerie pour le même objectif.

Lorsque la complexité, la gravité du cas, ou les besoins de la victime dépassent les capacités de prise en charge disponibles au niveau départemental (Keita), la victime est immédiatement référée au niveau supérieur. La victime est orientée vers le Centre Holistique situé à la Direction Régionale de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant (DRPF/PE) de Tahoua. Ce centre est conçu pour offrir une prise en charge plus poussée, complète et intégrée (holistique), couvrant l'ensemble des besoins de la victime. Il offre a cet effet, une Assistance Sociale, un Soutien Psychosocial et une Assistance Médicale.

Tableau 8 : Distance du site au Centres de Santé (CS)

DISTANCE DU SITE AU CS	EFFECTIF CS	NOMS ET TYPE DE CS	VILLAGE DU CS
Moins d'un Kilomètre	0		
1 kilomètre	1	CSI Ibohamane	Commune d'Ibohamane
2 kilomètres	1	CSI Barzanga	Village de Barzanga
3 kilomètres	1	CSI de Guidan Souroute	Village de Guidan Souroute
4 kilomètres	1	CSI Tohomougamou	Village de Tohomougamou
5 kilomètres	1	PMI Kogaro	Village de Kogaro
<b>Total</b>	<b>5</b>		

## 2.3.7. Analyse de la sensibilité du milieu

L'analyse des conditions environnementales de base de la zone d'insertion du sous-projet a permis de déterminer les enjeux aux plans environnemental et social, auxquels il faudra accorder une



attention particulière au cours des différentes phases (Préparation, construction et exploitation du périmètre) de mise en œuvre dudit sous projet.

Le niveau de sensibilité a été également apprécié comme présenté dans le tableau 9 ci-dessous.

Tableau 9 : Enjeux et niveau de sensibilité

STABILITE DU MILIEU	ENJEUX	CARACTERISATION	NIVEAU DE SENSIBILITE
Les ressources en eau à Ibohamane reposent fortement sur les réserves souterraines (les nappes), tandis que les ressources de surface (retenue du barrage) sont fragiles et instables en raison de l'envasement et des aléas climatiques.	<b>Protection ressources en eau</b>	Il constitue un enjeu dans le cadre du sous projet. En effet, les travaux qui seront réalisés dans le cadre de la réhabilitation du périmètre seront consommateurs de l'eau notamment pour la préparation du béton, l'arrosage des chantiers et la construction/réalisation des ouvrages comme les forages, la constructions des bassins, etc. Ce qui nécessitera la mise en œuvre des actions de sensibilisation,, formation pour une gestion rationnelle.  Dans le cadre de la mise en valeur (exploitation), le pompage des eaux des huit (8) forages pour améliorer la disponibilité de l'eau peut conduire à une baisse du niveau de la nappe. Enfin, l'usage des agrochimiques peut être source de pollution/contamination de l'eau et requiert en conséquence l'encadrement rapproché des exploitants.	<b>Forte</b>
La protection sociale fournit une couverture vitale minimale et adaptative qui maintient la résilience des ménages et contribue à la stabilité sociale globale de la commune.	<b>Protection du sol</b>	En phase exploitation du périmètre, l'usage des agrochimiques (engrais et pesticides) pour accroître les rendements constitue une source de pollution du sol au niveau du site. Les mesures de gestion y compris l'encadrement doivent être rigoureusement appliquées pour la préservation de la qualité du sol.	<b>Forte</b>
Existence des mécanismes institutionnels stables qui tentent d'apporter une réponse structurée, mais dont l'efficacité est limitée par les contraintes d'accès, de financement, et par la force des normes sociales locales.	<b>Violences basées sur le genre</b>	La mise en œuvre du sous projet, notamment la phase travaux mobilisera des travailleurs qui peuvent venir d'horizons divers. Cet afflux pourrait être source d'accentuation des cas des VBG/EAS/HS. Au vu des caractéristiques et de la particularité de cet enjeux, des mesures strictes doivent être mises en œuvre.	<b>Moyenne</b>
Une Base Politique et Technique Stable	<b>Prise en compte du changement climatique</b>	Dans le contexte du changement climatique, les systèmes de production agricole sont rudement éprouvés à travers l'ensablement, la dégradation des infrastructures, etc. avec comme	<b>Forte</b>



STABILITE DU MILIEU	ENJEUX	CARACTERISATION	NIVEAU DE SENSIBILITE
et Une Vulnérabilité Structurelle		conséquences, la perte des productions et l'amenuisement des conditions de vie des populations. Ces réalités doivent être intégrées dans le cadre du sous projet notamment par le respect des normes techniques de réhabilitations/construction des ouvrages et la mise en œuvre des mesures environnementales prévues.  À Ibohamane, les infrastructures, essentielles à la vie et à l'économie locale, sont directement menacées par l'instabilité climatique. Cet impact se traduit par une dégradation accélérée et une réduction de la durée de vie des ouvrages.	
la préservation de la sécurité et santé dans la Commune Rurale d'Ibohamane est le résultat d'un combat permanent d'une part, elle est assurée par la présence stable du CSI, les programmes nationaux de santé publique et les mécanismes de filets sociaux et d'autre part, elle est fragilisée par l'instabilité des menaces sanitaires, la faiblesse du financement et le manque de personnel qualifié.	<b>Préservation de la sécurité et santé</b>	La santé et la sécurité dans le cadre du sous projet, que ça soit en phase travaux ou en phase exploitation constitue un enjeu majeur à préserver. En effet, au cours des travaux, les travailleurs seront exposés aux risques d'accidents des blessures et des maladies. En phase d'exploitation, il existe les risques associés à l'utilisation des agrochimiques notamment les pesticides et les herbicides.	<b>Moyenne</b>

### 2.3.8. Caractérisation foncière du périmètre, son historique, sa vocation

Au niveau du périmètre, les parcelles sont attribuées par un comité d'attribution et l'ONAHA. Pour accéder aux parcelles, les demandeurs, propriétaires terriens ou des couches vulnérables ou autres, doivent adresser une demande à la coopérative.

Le droit d'exploiter la terre est reconnu par l'Etat à travers un contrat d'exploitation qui les lie avec l'Etat à travers l'ONAHA et par le droit coutumier puisque les chefs traditionnels participent à la distribution des terres. Ce contrat est enregistré et renouvelable chaque 10 ans.

Chaque exploitant possède un permis d'exploiter.

Les parcelles sont retirées par l'AG de la SCOOP-CA/ONAHA, pour non-paiement des redevances et fautes graves.

Les modes de gestion des conflits. Les conflits sont gérés au sein de la coopérative en fonction des textes règlementaires.



En cas de conflit avec une personne tiers non membre de la coopérative, les modes suivants sont adaptés :

- La conciliation : elle est faite au niveau village, sous la conduite du chef de village et les sages du village en présence des parties en conflit. Au cas échéant, l'affaire est portée à la cour du chef de canton ;
- Les jugements : à l'échec de la conciliation, les parties en conflit font soit recours au sermon coranique chez le juge religieux (le kadi) ou à la justice de section de Keita ;
- La main d'œuvre mobilisable.

La population active est estimée à plus de 1000 personnes qui sont mobilisables dans les villages autour de Ibohamane pour l'exploitation du site une fois aménagé.

Quant aux propriétaires et les autres exploitants recensés, ils sont au nombre de 300 personnes exploitantes du site.

Ce potentiel humain constitue un atout important pour la mise en valeur du site.

Les agriculteurs font appel à la main-d'œuvre salariée d'Avril-Novembre (pour la culture d'hivernage), cette main-d'œuvre intervient dans l'ensemble des opérations culturelles et lors de la récolte.



### 3 ESQUISSE DU CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

#### 3.1. Cadre politique

Au Niger, la protection et la préservation de l'environnement est une priorité du gouvernement dans le cadre de la mise en œuvre des activités de développement. Cette volonté est exprimée à travers plusieurs documents de planification stratégique de développement à savoir les politiques, plans, programmes, stratégies, etc. Ainsi, le sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE cadre avec les Plans, politiques et stratégies ci-après :

- **Politique Nationale de Sécurité et Santé au Travail** : les orientations de la politique nationale multisectorielle de sécurité nutritionnelle trouvent leurs fondements dans la Constitution du Niger de 2010, la Déclaration de Politique Générale de 2012, le Plan de Développement Economique et Social du Niger 2011-2015, et les instruments juridiques internationaux ratifiés par le Niger. La population nigérienne jouit d'un statut nutritionnel adéquat pour assurer le développement, la résilience et la prospérité du Niger. La présente politique vise à permettre au Niger d'atteindre les Objectifs de Développement Durable (ODD), particulièrement l'ODD2: éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir une agriculture durable;
- **Politique Nationale d'Aménagement du Territoire** : la politique Nationale d'Aménagement du Territoire (PNAT) a été adoptée par décret n°2014-319/PRN/MPAT/DC du 02 mai 2014. Elle a pour objectif général, la promotion d'un développement spatial équilibré et durable qui réduit les disparités inter et intra régionales en se basant sur les potentialités naturelles du pays, la création des pôles régionaux de développement, la réduction des déficits sociaux, la préservation de l'environnement et les dynamiques d'intégration régionale. Les orientations et axes d'intervention de la PNAT sont : (i) Intégration nationale et régionale ; (ii) Efficience territoriale et institutionnelle ; (iii) Développement social ; (vi) Promotion des pôles régionaux de développement et des espaces d'activités ; (v) Gestion durable des ressources naturelles ; (iv) Réduction des risques et catastrophes.
- **Politique Nationale d'Emploi (PNE)**, adoptée par décret n°2009-095/PRN/MFP/T du 12 mars 2009 dont l'objectif poursuivi est de créer les conditions d'accès à l'emploi productif en plaçant la création d'emploi au centre des objectifs de développement économique et social au niveau national, régional et local, afin de permettre la réduction durable de la pauvreté. En ce sens, il faudrait une démarche cohérente, concertée et compatible avec les grandes orientations des politiques économiques et sociales, à travers lesquelles le gouvernement entend lutter contre le chômage et le sous-emploi, développer et soutenir la croissance économique, favoriser la création d'emplois décents productifs, sécurisés et rémunérateurs, promouvoir le dialogue social et le partenariat entre l'État, les organisations d'employeurs, de travailleurs et la société civile.



- **Politique Nationale en matière d'Environnement et du Développement Durable**, adoptée par Décret N°2016-522/PRN/ME/DD du 28 septembre 2016, couvre toutes les dimensions clés du développement portant sur les aspects techniques, institutionnels et organisationnels, le renforcement des capacités et la mobilisation de ressources, notamment intérieures. Elle s'articule autour de quatre axes stratégiques d'intervention à savoir : la Gouvernance du secteur ; la Gestion durable des terres et des eaux ; la Gestion durable de l'environnement ; et la Gestion de la diversité biologique.
- **Politique semencière du Niger** qui a pour objectif principal d'assurer la disponibilité en quantité et en qualité des semences sélectionnées en vue de satisfaire les besoins des agriculteurs. Elle intègre un ensemble d'actions et de mesures capables de renforcer les différentes composantes de la filière semencière afin de leur permettre d'évoluer harmonieusement dans le sens de l'émergence d'une industrie semencière nationale fiable.
- **Politique Foncière Rurale du Niger (PFRN)** qui couvre le foncier rural et ne concerne pas le milieu urbain au sens strict, mais prend en compte ses interactions avec le milieu rural, notamment en zone péri-urbaine. L'objectif General de la PFRN est de faire du foncier rural un puissant levier de développement économique et social du pays grâce à une gouvernance foncière modernisée et intégrée, responsable et efficace, qui assure la gestion durable du foncier, l'accès équitable et non conflictuel aux terres et aux ressources naturelles rurales renouvelables ainsi que la sécurisation des droits fonciers légitimes dans leur diversité et en particulier ceux des opérateurs ruraux vulnérables (femmes, jeunes, personnes en situation de handicap). De façon spécifique, elle vise à :
  - Garantir la durabilité et l'exploitation équitable des ressources foncières nationales et communautaires, à travers l'amélioration de la gouvernance foncière, notamment par le renforcement du cadre institutionnel et juridique, et la participation effective des populations ;
  - Contribuer au renforcement de la résilience de l'agriculture familiale et au développement d'investissements responsables par la modernisation des mécanismes de sécurisation des droits fonciers légitimes des populations ;
  - Participer au maintien de la paix sociale en développant des mécanismes de régulation en vue de prévenir les conséquences négatives des dynamiques actuelles et futures.
- **Politique Nationale de Protection sociale** adoptée en 2011 et qui 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 :
  - Contribuer à la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ;
  - Renforcer la sécurité sociale et promouvoir le travail et l'emploi ;
  - Réduire les barrières liées à l'accès aux services sociaux et infrastructures sociales de base



- Intensifier les actions spécifiques en faveur des groupes vulnérables ;
- Renforcer la consolidation du cadre législatif et réglementaire.
- **Politique Nationale de Sécurité Nutritionnelle au Niger (2016-2025)** qui exprime l'engagement pris par le Gouvernement de la République du Niger pour éliminer toutes les formes de malnutrition au travers d'une large mobilisation multisectorielle de ressources institutionnelles, humaines, et financières.
- **Politique Nationale Genre** : élaborée depuis 2008 et mise à jour en 2017, afin de réduire les écarts qui existent dans la répartition, le contrôle et la gestion des ressources entre les hommes et les femmes au Niger. La politique Nationale Genre a pour finalité « de contribuer à la réalisation de l'équité et de l'égal accès des hommes et des femmes au Niger » à travers deux objectifs globaux :
  - Instaurer 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 ;
  - Assurer l'intégration effective du genre en tant que variable dans l'analyse, la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des programmes de développement. Elle rappelle que les différents types de violences sont d'ordre psychologique, social, économique, physique, sexuel et politique et six types de VBG selon la nouvelle classification internationale. Il s'agit de : 1- Le viol ; 2- Les agressions sexuelles ; 3- Les agressions physiques ; 4- Le mariage forcé ; 5- Le déni de ressource, d'opportunité ou de service et 6- La maltraitance psychologique/émotionnelle.
- **Contribution Déterminée au niveau National**, adoptée en octobre 2021 et elle vise comme objectif au niveau global, de contribuer à la réduction des émissions globales des Gaz à Effet de Serre (objectif 2°C voire 1,5 °C à l'horizon 2050) tout en poursuivant son développement socioéconomique sobre en carbone et résilient aux effets néfastes de changements climatiques. Au niveau international, l'objectif visé est de lutter contre la pauvreté, assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des nigériens et des nigériennes, promouvoir la gestion durable des ressources naturelles et l'utilisation massive des Energies Renouvelables et Renforcer la résilience des écosystèmes et des communautés.
- **Stratégie de la Petite Irrigation au Niger (SPIN)** qui représente le cadre unique d'harmonisation et de programmation du sous-secteur de la petite irrigation en regroupant toutes les actions de réponse aux expressions de demande du renforcement de l'appareil productif. L'objectif global visé à travers la SPIN est : l'amélioration de la contribution de la petite irrigation à l'atteinte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Niger. Elle devrait permettre de répondre de manière efficace aux demandes des producteurs, harmoniser les approches, mettre en place des mécanismes d'accès faciles au financement, définir et respecter des normes d'aménagement écologiquement viables. La SPIN s'étend sur l'ensemble des activités relatives au développement de la petite irrigation au Niger à savoir les aménagements, l'accompagnement en amont et en aval de la production.



- **Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI Niger 2035)** adoptée en 2017, elle pose « les principes de base d'un développement durable harmonieux pour les générations présentes et futures du Niger ». Son objectif de développement est de « bâtir un pays bien gouverné et pacifique ainsi qu'une économie émergente, fondée sur un partage équilibré des fruits du progrès ».
- **Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de Collecte des Eaux de Ruissellement (SNDI/CER)**, validée en 2003 et relue en 2005. Elle retrace les priorités nationales et se fixe comme objectif général « d'améliorer la contribution de l'agriculture irriguée au PIB agricole en la portant de 14% en 2001 à 28% en 2015 » ;
- **La Stratégie Nationale d'Adaptation face aux changements climatiques dans le secteur Agricole (SPN2A 2035)**, entend contribuer à l'intégration de l'adaptation aux effets attendus des changements climatiques dans la planification et dans 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.
- **Stratégie et Plan d'Action Nationaux pour la Diversité Biologique** adopté en Septembre 2014, Pour faire face aux nombreux défis et donner une nouvelle impulsion à la gestion de la diversité biologique au Niger, une vision prospective de l'amélioration de celle-ci a été définie. Il s'agit de : « D'ici 2035, les citoyens nigériens, conscients des rôles et des enjeux de la diversité biologique, la valorisent, la conservent, la restaurent et l'utilisent de manière durable en vue de contribuer à garantir à tous une vie meilleure dans l'équité ». Cette vision représente l'ambition nationale face aux menaces, à la dégradation continue et à la perte de la diversité biologique en ligne avec la vision du plan stratégique 2011-2020 ainsi que celle du Plan de Développement Economique et Social (PDES) 2012-2015, cadre national de référence pour toutes les interventions en matière de développement économique et social. A court terme, la mission assignée à la SNPA/DB est « d'entreprendre des actions concrètes et efficaces en vue d'augmenter la résilience des écosystèmes face aux effets néfastes des changements climatiques et améliorer la gestion de la diversité biologique afin de s'assurer que d'ici 2020, sa perte est réduite ».
- **Cadre Stratégique de la Gestion Durable des Terres (CS-GDT) au Niger** et son Plan d'Investissement 2015 – 2029, Adopté en novembre 2024, vise à A l'horizon 2029, la mise en place d'un partenariat dynamique entre les différents acteurs et institutions d'une part, la mobilisation d'investissements adéquats et durables en vue d'une amplification des initiatives et actions de GDT d'autre part, contribuent à la restauration des terres dégradées et à une meilleure gestion des bases productives des écosystèmes et leurs ressources.
- **Plan National de l'Environnement pour un Développement Durable (PNEDD)**, élaboré en 1998, et qui tient lieu d'Agenda 21 pour le Niger établit les objectifs de la politique nigérienne en matière de protection de l'environnement et de développement durable. Son but est de mettre en œuvre les trois Conventions post Rio en mettant en place les conditions favorables à l'amélioration à long terme des conditions de vie de la population et du développement économique du pays ;



- **Plan d’Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN/LCD)** adopté en 2000 et qui vise à travers la mobilisation des financements, de lutter efficacement contre les facteurs de désertification ;
- **Plan Stratégique de Développement 2022 – 2026 du Fonds d’Investissement pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (FISAN)** élaboré pour répondre aux défis liés au financement Agricole adopté par décret 2017-665/PRN du 2 août 2017 instituant le FISAN sous forme d’Etablissement Public de Financement (EPF) avec comme objectif de faciliter les investissements privés et communautaires à tous les segments des chaines de valeurs alimentaires et agroalimentaires et avec comme finalité d’augmenter le volume et la qualité des offres de financement Agricoles.
- **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 a pour objectif global de définir le cadre national de gestion des ressources en eau et servir d’outil opérationnel pour la mise en œuvre de la Politique nationale de l’eau, tout en permettant de mieux intégrer les actions projetées des différentes stratégies et programmes sectoriels et intersectoriels de l’eau. Les objectifs spécifiques du PANGIRE expriment l’opérationnalisation des orientations stratégiques en vue d’atteindre l’objectif de développement et l’objectif global sur la période de 2015 à 2030.
- **Plan Stratégique de Développement 2022 – 2026 du Fonds d’Investissement pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (FISAN)** élaboré pour répondre aux défis liés au financement Agricole adopté par décret 2017-665/PRN du 2 août 2017 instituant le FISAN sous forme d’Etablissement Public de Financement (EPF) avec comme objectif de faciliter les investissements privés et communautaires à tous les segments des chaines de valeurs alimentaires et agroalimentaires et avec comme finalité d’augmenter le volume et la qualité des offres de financement Agricoles.
- **Programme d’Action National pour l’Adaptation aux Changements Climatiques (PANA)**, cadre dynamique et flexible mais général permettant d’orienter et de coordonner les activités prioritaires en matière adaptation aux changements climatiques au Niger. Son objectif général est de contribuer à l’atténuation des effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques sur les populations les plus vulnérables et ce dans la perspective d’un développement durable. Les objectifs spécifiques de ce programme sont (i) d’identifier les actions prioritaires se fondant sur les besoins urgents et immédiats d’adaptation aux effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques ; (ii) d’assurer une large diffusion des activités d’adaptation auprès des partenaires, acteurs et bénéficiaires ; (iii) de renforcer les capacités d’adaptation des communautés affectées des zones vulnérables ; et de (iv) développer les synergies entre les différents cadres stratégiques en matière.
- **Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Patrie** sous la conduite du Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP) depuis le 26 juillet 2023 qui a mis en place le Gouvernement pour établir un état des lieux précis de la situation économique et financière en mettant l’accent sur les principaux effets immédiats et les impacts possibles sur la population et d’évaluer les incidences des sanctions. L’objectif du PRSP est d’imprimer une nouvelle vision de développement endogène du pays. De façon spécifique, il s’agira de



proposer des actions pertinentes pour surmonter les effets des sanctions imposées sur l'activité économique et les situations sociale et sécuritaire, restaurer la bonne gouvernance et renforcer la cohésion sociale. En matière de souveraineté alimentaire, le FRSP mise sur le Programme Grande Irrigation.

- **Programme Grande Irrigation (PGI) 2024-2027** : il s'inscrit dans le cadre du Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Patrie (PRSP) et est conçu pour transformer radicalement le paysage agricole du Niger. Il vise à augmenter considérablement les surfaces irriguées en réhabilitant 10 000 hectares de périmètres existants et en aménageant 21 200 hectares de nouveaux périmètres. À travers cette initiative, le CNSP ambitionne de faire du Niger un bastion de cultures irriguées de riz, de maïs et de blé sur 39 700 hectares, avec une production attendue de 313 000 tonnes de riz.
- **Le Programme Sectoriel Eau Hygiène et Assainissement (PROSEHA) 2016-2030** est un plan d'action national du Niger visant à améliorer l'accès et la gestion de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement dans le pays d'ici 2030. Il s'articule autour de plusieurs sous-programmes axés sur l'eau potable, l'assainissement (avec un objectif d'éliminer la défécation à l'air libre), la gestion des ressources en eau, la gouvernance et l'hydraulique pastorale.
- **Système National de Conseil Agricole (SNCA) régi par le décret N°2017-664/PRN du 02 Août 2017**. C'est un Établissement Public à caractère Administratif (EPA), dirigé par un conseil d'Administration (CA) et placé sous la tutelle technique du ministère de l'Agriculture et la tutelle financière du Ministère de Finance. Le **SNCA** se définit par l'ensemble des pratiques sur le terrain gérées et mises en œuvre par les acteurs publics et privés auxquels s'ajoutent les fonctions supports de pilotage, coordination et de gestion de son opérationnalisation. **C'est un réseau d'institutions et d'acteurs œuvrant tous pour le renforcement des capacités des producteurs/productrices et de leurs organisations professionnelles.** La vision principale du SNCA est que « *les productrices, les producteurs, leurs organisations et les autres acteurs des filières, aient accès à des services d'appui conseil de qualité grâce à un système pluriel, décentralisé, à gouvernance partagée, répondant à leurs demandes diversifiées, et permettant la croissance durable du milieu agricole* ». Les principaux défis du SNCA au Niger sont :
  - Renforcer les dispositifs publics et privés pour une meilleure synergie d'actions afin de bien offrir des services de qualité en conseil agricole répondant mieux à la demande des producteurs de leurs organisations ;
  - Couvrir l'ensemble du territoire tout en prenant en compte la diversité et la pluralité des besoins des producteurs et leurs organisation (agriculteurs, éleveurs/apiculteurs, autres usagers des ressources naturelles) ;
  - Assurer des mécanismes de financement pérennes et vertueux, moins dépendants des financements externes.



## **3.2. Cadre juridique**

### **3.2.1. Cadre juridique international**

Les textes internationaux, signés et ratifiés par le Niger et dont certaines des dispositions peuvent être activées dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE sont indiqués dans le tableau 10 qui suit.







Tableau 10 : Accords et conventions internationaux

Intitulé du texte	Dates de signature/Entrée en vigueur	Date de signature/Ratification par le Niger	Domaine	Références contextuelles
Convention relative à la Préservation de la Faune et de la Flore dans leur état naturel (La Convention de Londres)	8 novembre 1933	14 janvier 1936	Préservation de la Faune et de la Flore dans leur état naturel	Cette convention traite de la préservation de la Faune et de la Flore dans leur état naturel.
Convention sur le patrimoine mondial, culturel et naturel	16 novembre 1972	23 novembre 1974	Patrimoine culturel et naturel	<i>Article 4 : « Chacun des Etats parties à la présente Convention reconnaît l'obligation d'assurer l'identification, la protection, la conservation, la mise en valeur et la transmission aux générations futures du patrimoine culturel et naturel [...], scientifique et technique ».</i>
Convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999	1 <sup>er</sup> juin 1999	23 octobre 2000	Pires formes de travail des enfants	<i>Article 3 : « Aux fins de la présente convention, l'expression les pires formes de travail des enfants comprend: (a) toutes les formes d'esclavage ou pratiques analogues, telles que la vente et la traite des enfants, la servitude pour dettes et le servage ainsi que le travail forcé ou obligatoire, y compris le recrutement forcé ou obligatoire des enfants en vue de leur utilisation dans des conflits armés; (b) l'utilisation, le recrutement ou l'offre d'un enfant à des fins de prostitution, de production de matériel pornographique ou de spectacles pornographiques; (c) l'utilisation, le recrutement ou l'offre d'un enfant aux fins d'activités illicites, notamment pour la production et le trafic de stupéfiants, tels que les définissent les conventions internationales pertinentes; (d) les travaux qui, par leur nature ou les conditions dans lesquelles ils s'exercent, sont susceptibles de nuire à la santé, à la sécurité ou à la moralité de l'enfant. »</i>



Intitulé du texte	Dates de signature/Entrée en vigueur	Date de signature/Ratification par le Niger	Domaine	Références contextuelles
Convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958	4 juin 1958,	27 Février 1961	Discrimination à l'emploi et travail	<p><b>Article 3 :</b> « Tout Membre pour lequel la présente convention est en vigueur doit, par des méthodes adaptées aux circonstances et aux usages nationaux:</p> <p>(a) s'efforcer d'obtenir la collaboration des organisations d'employeurs et de travailleurs et d'autres organismes appropriés pour favoriser l'acceptation et l'application de cette politique;</p> <p>(b) promulguer des lois et encourager des programmes d'éducation propres à assurer cette acceptation et cette application;</p> <p>(c) abroger toute disposition législative et modifier toute disposition ou pratique administratives qui sont incompatibles avec ladite politique;</p> <p>(d) suivre ladite politique en ce qui concerne les emplois soumis au contrôle direct d'une autorité nationale;</p> <p>(e) assurer l'application de ladite politique dans les activités des services d'orientation professionnelle, de formation professionnelle et de placement soumis au contrôle d'une autorité nationale;</p> <p>(f) indiquer, dans ses rapports annuels sur l'application de la convention, les mesures prises conformément à cette politique et les résultats obtenus. »</p>
La Convention n°100 sur l'égalité de rémunération	29 juin 1951	23 mars 1962	Egalité de rémunération	<p><b>Article 1 :</b> « Aux fins de la présente convention:</p> <p>(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;</p> <p>(b) l'expression égalité de rémunération entre la main-d'oeuvre masculine et la main-d'oeuvre féminine pour un travail de valeur égale se réfère aux taux de rémunération fixés sans discrimination fondée sur le sexe. »</p>



Intitulé du texte	Dates de signature/Entrée en vigueur	Date de signature/Ratification par le Niger	Domaine	Références contextuelles
Convention (n° 81) sur l'inspection du travail, 1947	11 juil. 1947	9 janvier 1979	Inspection du travail dans l'industrie	<p><b>Article 2 :</b> « 1. Le système d'inspection du travail dans les établissements industriels s'appliquera à tous les établissements pour lesquels les inspecteurs du travail sont chargés d'assurer l'application des dispositions légales relatives aux conditions de travail et à la protection des travailleurs dans l'exercice de leur profession.</p> <p>2. La législation nationale pourra exempter les entreprises minières et de transport ou des parties de telles entreprises de l'application de la présente convention. »</p>
Convention sur la politique de l'emploi, 1964 (N° 122)	09 juillet 1946	6 juin 2018	Politique d'emploi	<p><b>Article 2 :</b> « Tout Membre devra, par des méthodes adaptées aux conditions du pays et dans la mesure où celles-ci le permettent:</p> <p>a) déterminer et revoir régulièrement, dans le cadre d'une politique économique et sociale coordonnée, les mesures à adopter en vue d'atteindre les objectifs énoncés à l'article 1;</p> <p>b) prendre les dispositions qui pourraient être requises pour l'application de ces mesures, y compris, le cas échéant, l'élaboration de programmes. »</p>
Convention N° 148 sur le milieu de travail (pollution de l'air, bruit et vibrations)	Organisation Internationale du Travail (OIT) 20 juin 1977	28 janvier 1993	La pollution de l'air, bruit et vibrations sur le milieu du travail	<p><b>Article 4, alinéa 1 :</b> « la législation nationale devra prescrire que des mesures seront prises sur les lieux de travail pour prévenir les risques professionnels dus à la pollution de l'air, au bruit et aux vibrations, les limiter et protéger les travailleurs contre ces risques »</p> <p><b>Article 11 alinéa 1 :</b> « L'état de santé des travailleurs exposés ou susceptibles d'être exposés aux risques professionnels dus à la pollution de l'air, au bruit ou aux vibrations sur les lieux de travail devra être soumis à une surveillance, à des intervalles appropriés, dans les circonstances et conformément aux modalités fixées par l'autorité compétente... »</p>



Intitulé du texte	Dates de signature/Entrée en vigueur	Date de signature/Ratification par le Niger	Domaine	Références contextuelles
Convention n°155 relative à la sécurité et la santé au travail	22 juin 1981	Ratifiée par le Niger le 19 janvier 2009 et entrée en vigueur 11 août 1983.	Sécurité et santé au travail	<p><b>Article 16 (alinéa 1, 2 et 3) :</b> « Les employeurs devront être tenus de faire en sorte que, dans la mesure où cela est raisonnable et pratiquement réalisable, les lieux de travail, les machines, les matériels et les procédés de travail placés sous leur contrôle ne présentent pas de risque pour la sécurité et la santé des travailleurs. Les substances et les agents chimiques, physiques et biologiques placés sous leur contrôle ne présentent pas de risque pour la santé lorsqu'une protection appropriée est assurée. Les employeurs seront tenus de fournir, en cas de besoin, des vêtements de protection et un équipement de protection appropriés afin de prévenir..., les risques d'accidents ou d'effets préjudiciables à la santé ».</p> <p><b>Article 18 :</b> « les employeurs devront être tenus de prévoir, en cas de besoin, des mesures permettant de faire face aux situations d'urgence et aux accidents, y compris des moyens suffisants pour l'administration des premiers secours »</p>
Convention n°161 relative aux services de santé au travail	Le 25 juin 1985 par l'OIT,	Ratifiée par le Niger le 19 février 2009 et entrée en vigueur en 17 février 1988	Services de santé au travail	<p><b>Article 12 :</b> « La surveillance de la santé des travailleurs en relation avec le travail ne doit entraîner pour ceux-ci aucune perte de gain ; elle doit être gratuite et avoir lieu autant que possible pendant les heures de travail ».</p> <p><b>Article 13 :</b> « tous les travailleurs doivent être informés des risques pour la santé inhérente à leur travail »</p> <p><b>Article 15 :</b> « Les services de santé au travail doivent être informés des cas de maladie parmi les travailleurs et des absences du travail pour des raisons de santé, Le personnel qui fournit des services en matière de santé au travail ne doit pas être requis par les employeurs de vérifier le bien-fondé des raisons de l'absence du travail ».</p>
Convention sur la Diversité Biologique	5 juin 1992 à Rio de Janeiro et 29/12/1993	11/06/92 et 25/07/ 1995	Biodiversité	Article 14 qui porte sur les « Études d'impact et réduction des effets nocifs », stipule que : « Chaque



Intitulé du texte	Dates de signature/Entrée en vigueur	Date de signature/Ratification par le Niger	Domaine	Références contextuelles
				<p>Partie contractante, dans la mesure du possible et selon qu'il conviendra :</p> <p>a°) adopte des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets, et, s'il y a lieu, permet au public de participer à ces procédures ;</p> <p>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</p>
Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques	9 mai 1992 à Rio de Janeiro et entrée en vigueur le 21 mars 1994	11/06/92 et 25/07/ 1995	Changement climatique	<p>L'alinéa f de l'article 4 de cette convention indique que les parties signataires: « tiennent compte, dans la mesure du possible, des considérations liées aux changements climatiques dans leurs politiques et actions sociales, économiques et environnementales et utilisent des méthodes appropriées, par exemple des études d'impacts, formulées et définies sur le plan national, pour réduire au minimum les effets préjudiciables, à l'économie, à la santé publique et à la qualité de l'environnement des projets ou mesures qu'elles entreprennent en vue d'atténuer les changements climatiques ou de s'y adapter »</p>
Convention Internationale sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou par la désertification particulièrement en Afrique.	Adoptée à Paris le 14 octobre 1994 et entrée en vigueur le 19 janvier 1996.	Signée par le Niger le 14 octobre 1994 et ratifiée le 19 janvier 1996	Lutte contre la désertification	<p>« La promotion de nouveaux moyens d'existence et d'amélioration de l'environnement » (article 10.4).</p>
Convention n°187 relative au cadre promotionnel pour la sécurité et la santé au travail.	15 juin 2006 par l'OIT,	Ratifiée par le Niger et entrée en vigueur en 20 février 2009	Cadre promotionnel pour la sécurité et la santé au travail	<p>Article 2 (alinéa 1, 2 et 3) précise que : «1. Tout Membre ... doit promouvoir l'amélioration continue de la sécurité et de la santé au travail pour prévenir les lésions et maladies professionnelles et les décès imputables au travail ..... Tout Membre doit prendre</p>



Intitulé du texte	Dates de signature/Entrée en vigueur	Date de signature/Ratification par le Niger	Domaine	Références contextuelles
				<i>des mesures actives en vue de réaliser progressivement un milieu de travail sûr et salubre..... ». Tout Membre doit, en consultation avec les organisations d'employeurs et de travailleurs les plus représentatives, considérer périodiquement quelles mesures pourraient être prises pour ratifier les conventions pertinentes de l'OIT relatives à la sécurité et à la santé au travail.</i>
Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau, dite « convention RAMSAR ». Un Protocole amendant cette convention a été adopté et entré en vigueur le 1 <sup>er</sup> octobre 1986	Adoptée le 02 février 1971 (IRAN) et entrée en vigueur le 21 décembre 1975	Elle a été ratifiée par le Niger le 30 août 1987. Et le Protocole a été ratifié par le Niger le 30 décembre 1987.	Zones humides	<i>Protège les zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitat des oiseaux d'eau humides. L'utilisation des pesticides dans la modernisation agricole pourraient influencer l'écologie des cours d'eau au Niger et notamment du fleuve Niger</i>
Convention de Stockholm sur la protection de la santé humaine et de l'environnement contre les Polluants Organiques Persistants (POPs)	Adoptée à Stockholm le 22 mai 2001, entrée en vigueur le 17 mai 2004	Le Niger a adhéré le 12 avril 2006	Santé humaine	<i>Elle a pour objectifs de protéger la santé humaine contre les Pollutions Organiques Persistants. Dans le cadre des activités de valorisation de l'agriculture, l'utilisation des pesticides doit répondre aux dispositions de cette convention</i>
Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet de commerce international	10 septembre 1998	18 janvier 2006	Commerce des produits chimiques et pesticides dangereux	L'objectif principal de cette convention est d'encourager le partage des responsabilités et la coopération entre les Parties dans le domaine du commerce international de certains produits chimiques, afin de protéger la santé des personnes et l'environnement contre les dommages éventuels, et afin de contribuer à l'utilisation écologiquement rationnelle des produits (chimiques interdits ou strictement contrôlés, préparations des pesticides extrêmement dangereuses)



<b>Intitulé du texte</b>	<b>Dates de signature/Entrée en vigueur</b>	<b>Date de signature/Ratification par le Niger</b>	<b>Domaine</b>	<b>Références contextuelles</b>
Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) dite « Convention de Bonn »	Adoptée le 23 juin 1979 à Bonn et entrée en vigueur le 01 novembre 1983	7 juillet 1980	Espèces migratrices appartenant à la faune sauvage	Elle a pour objectif d'assurer la conservation des espèces migratrices sur la totalité des parcours qu'elles empruntent et de protéger certaines espèces menacées d'extinction : cigogne, loutre à joue blanche, addax, gazelle dama etc.
Accord de Paris	Décembre 2015	21 septembre 2016	Lutte Contre les Changements Climatiques	<i>Article 12 : « Les Parties coopèrent en prenant, selon qu'il convient, des mesures pour améliorer l'éducation, la formation, la sensibilisation, la participation du public et l'accès de la population à l'information dans le domaine des changements climatiques, compte tenu de l'importance que revêtent de telles mesures pour renforcer l'action engagée au titre du présent Accord ».</i>



### 3.2.2. Cadre Environnemental et Social (CES) de la Banque Mondiale

Le Cadre environnemental et social (CES) permet à la Banque mondiale et aux Emprunteurs de mieux gérer les risques environnementaux et sociaux des projets et d'obtenir de meilleurs résultats sur le plan du développement.

L'approche en matière de risques environnementaux et sociaux est traitée d'une manière holistique et systématique où sont abordées plusieurs thématiques telles que la transparence, la non-discrimination, la participation du public et l'éthique de responsabilité y compris en élargissant le rôle des mécanismes d'examen des plaintes. Il harmonise un peu plus les mécanismes de protection environnementale et sociale de la Banque mondiale avec ceux des autres institutions de développement et comprend :

- la Vision du développement durable de la Banque mondiale ;
- la Politique environnementale et sociale de la Banque mondiale relative au financement de projets d'investissement (IPF), qui énonce les exigences de la Banque et
- les dix Normes Environnementales et Sociales (NES), qui énoncent les obligations des Emprunteurs.

Parmi les dix (10) NES, les neuf (9) sont applicables au PACIPA comme relevé dans le tableau 11.

Tableau 11 : Normes Environnementales et Sociales applicables

N°1	Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux	Oui
N°2	Emploi et conditions de travail	Oui
N°3	Utilisation rationnelle des ressources et prévention et gestion de	Oui
N°4	Santé et sécurité des populations	Oui
N°5	Acquisition de terres, restrictions à l'utilisation de terres et	Oui
N°6	Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources	Oui
N°7	Peuples autochtones/Communautés locales traditionnelles d'Afrique subsaharienne	Non <sup>1</sup>
N°8	Patrimoine culturel	Oui
N°9	Intermédiaires financiers	Oui
N°10	<b>Mobilisation des parties prenantes et information</b>	<b>Oui</b>

Pour le financement du PACIPA dans son ensemble, la pertinence de chacune des normes a été vérifiée en relation avec l'élaboration du présent rapport d'étude d'impact environnemental et social relative au sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE.

<sup>1</sup> Aucun groupe ou communauté ou peuple répondant aux critères énoncés au paragraphe 8 et 9 de la NES N°7 n'est formellement identifié dans la zone du PACIPA.



### 3.2.3. Cadre juridique national

Au plan national, les textes législatifs et réglementaires nationaux applicables au sous-projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE sont rapportés dans le tableau 12 ci-dessous.

Tableau 12 : Cadre juridique applicable au sous-projet

Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Charte de la Refondation	26 mars 2025	Refondation	<i>Article 1 : « La refondation, ses organes et l'ensemble des personnalités appelées à la conduire sont inspirés par nos principales valeurs socio-culturelles notamment :Le patriotisme, la discipline et le civisme ; L'inclusion, la solidarité, la fraternité et l'esprit de consensus ; Le sens de la responsabilité, de l'intégrité et de l'honneur ; Le sens et le respect du bien public ; La tolérance, le dialogue et le pardon ; La vérité, la justice et la réconciliation ; La probité, la dignité et la loyauté ; Le travail, l'endurance et le courage. »</i>
Ordonnance n°2023-01, portant suspension de la Constitution du 25 novembre 2010 et Créant le Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP)	28 juillet 2023	Suspension de la Constitution et Création du Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie	<b>Article 1 :</b> « La Constitution de 25 Novembre 2010 est suspendue. Les Institutions issues de la Constitution de 25 Novembre 2010 sont dissoutes ». <b>Article 2 :</b> « Il est créé un Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie (CNSP) dont la composition et le fonctionnement seront déterminés par le décret du Président du Conseil ». <b>Article 3 :</b> « En attendant le retour de l'ordre constitutionnel normal, le Conseil National pour la Sauvegarde de la Patrie exerce l'ensemble des pouvoirs exécutif et législatif ».
La Loi n°61-05, fixant la limite nord des cultures	26 mai 1961	Limite Nord des cultures	Elle consacre de fait les zones en fonction de leur vocation naturelle et en fonction de la pluviométrie en deçà ou au-delà des 300 à 400 mm d'isohyète.
Loi N°61-37 réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire modifiée et complétée par la loi n°2008-037 du 10 juillet 2008	24 novembre 1961	Expropriation pour cause d'utilité publique	<b>Article premier (nouveau) de la loi modificative :</b> « l'expropriation est la procédure par laquelle l'état peut, dans un but d'utilité publique et sous réserve d'une juste et préalable indemnité, contraindre toute personne à lui céder la propriété d'un immeuble ». <b>Selon l'alinéa 4 de l'article 13/bis (article 2 de la loi modificative) :</b> « les personnes affectées sont indemnisées au cours de remplacement sans dépréciation, avant la prise de propriété de terres ou des biens ».
Loi n° 97-002 relative à la protection, la conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national	30 juin 1997	Patrimoine culturel national	<b>Article 57 :</b> « Le Ministère en charge du patrimoine culturel, a pour prérogatives d'assumer entre autres, les fonctions suivantes : [...] Organiser le contrôle des fouilles archéologiques, assurer la conservation "in situ" de certains biens culturels et protéger certaines zones réservées à des recherches archéologiques futures [...] ».
Loi n°98-07 fixant le régime de la chasse et de la protection de la faune sauvage	29 avril 1998	Protection de la faune sauvage	<u>Article 3 :</u> « Nul ne doit chasser s'il n'est titulaire d'un permis de chasse ». Les articles 20, 21 et 22 de cette loi fixent les mesures de protection et distinguent, en les listant, les différentes catégories d'espèces protégées et la nature de la protection (intégrale, partielle, réglementée).



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	<b>Article 31 :</b> « Les activités, projets et programmes de développement qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur les milieux naturel et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers sont soumis à une autorisation préalable du Ministre chargé de l'environnement [...] ».
Loi n°2001-32 portant orientation de la Politique d'Aménagement du Territoire	31 décembre 2001	Aménagement du territoire	<b>Article 4 :</b> « La politique d'Aménagement du Territoire veille à la définition d'orientations sectorielles et spatiales capables de créer une synergie entre les différentes régions, d'une part et les secteurs d'activités d'autre part. Elle vise à atténuer les disparités intra et inter – régionales à travers une meilleure couverture des besoins essentiels de la population, notamment en matière d'alimentation, de santé, d'éducation, d'eau potable et de logement. Elle contribue à la valorisation et à l'exploitation rationnelle du territoire et de ses ressources. » <b>Article 34 :</b> « L'Etat veille à la prise en compte de la dimension environnementale lors de la formulation des programmes et des projets en y incluant notamment des études d'impact environnemental intégrant les aspects écologiques, socio-économiques et culturels. Il veille également au respect des conventions internationales en la matière, par tous les acteurs de développement ».
Loi n° 2004-040 portant régime forestier au Niger	8 juin 2004	Régime forestier	<b>Article 37 :</b> Tout défrichement portant sur une portion de forêt supérieure à une superficie donnée, fixée par voie réglementaire, est soumis à une autorisation préalable du Ministre chargé des forêts, après avis des collectivités territoriales concernées. Il doit être précédé d'une étude d'impact sur l'environnement effectuée conformément à la législation en vigueur.
Loi n°2022-34 Déterminant les principes fondamentaux de la santé et de l'hygiène publique	11 juillet 2022	Santé et hygiène publique	<b>Article 55 :</b> « Toute personne physique ou morale, qui produit ou détient des déchets dans des conditions de nature à créer des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits et des odeurs et d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination dans des conditions fixées par voie réglementaire ».
Loi n°2004-048 portant loi cadre relative à l'élevage	30 juin 2004	Élevage	<b>Article 6 :</b> « Toutes les dispositions doivent être prises pour assurer un équilibre harmonieux entre la faune sauvage et son habitat, d'une part, et les animaux domestiques notamment de l'élevage extensif, d'autre part. Le ministre chargé de l'élevage proposera, dans son domaine de compétence, les textes réglementaires à cet effet, en application des codes et lois spécifiques auxquels la présente loi renvoie »
Loi n°2008-42 relative à l'organisation et à l'administration territoriale en République du Niger	31 juillet 2008	Administration territoriale en République du Niger	Elle définit l'organisation de l'administration territoriale et la responsabilité des entités administratives.
Loi n°2012-45 portant Code du travail en République du Niger	25 septembre 2012	Règlementation du travail	<b>Article 2 :</b> « 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



Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<p><i>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 ».</i></p> <p><b>Article 136 :</b> « 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. »</p> <p><i>Les articles 145 et 146 sont également mention et peuvent être pris en compte dans le cadre des contrats de travail.</i></p> <p><b>Article 155 :</b> « 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. »</p> <p><b>Article 156 :</b> « 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. »</p>
La loi 2015-35	26 mai 2015	Protection des végétaux	<p>Cette loi a pour objet : la protection des végétaux et des produits végétaux par la prévention et la lutte contre les organismes nuisibles dans le respect de l'environnement ; ... la promotion de la qualité sanitaire des végétaux et produits végétaux à l'exportation.</p> <p>Article 2 : La présente loi s'applique à toutes les activités liées à la protection phytosanitaire du territoire national, à la gestion des pesticides et au contrôle à l'importation, à l'exportation des végétaux et des produits d'origine végétale.</p>
Loi n°2014-63 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation, de l'utilisation et du stockage des sachets et des emballages en plastique souple à basse densité	5 novembre 2014	Sachets et emballages en plastique souple à basse densité	<p><b>Article premier :</b> « Il est interdit de produire, d'importer, de commercialiser, d'utiliser et de stocker, sur toute l'étendue du territoire de la République du Niger, les sachets et les emballages en plastique souple à basse densité. Toutefois, pour des raisons scientifiques, sanitaires ou expérimentales, une autorisation spéciale peut être accordée pour la production, l'importation, l'utilisation et le stockage de sachets et d'emballages en plastique souple à basse densité. »</p>
Loi n° 2017-20 fixant les principes fondamentaux de l'urbanisme et l'aménagement urbain	12 avril 2017	Urbanisme et aménagement urbain	<p><i>Elle fixe les règles et les procédures de base en matière de planification urbaine et d'urbanisme opérationnel ainsi que de contrôle de l'utilisation du sol urbain.</i></p>
Loi n°2018-22, déterminant les principes fondamentaux de protection sociale	27 avril 2018	Protection sociale	<p><b>Article 10 :</b> « Les employés des secteurs public et privé ainsi que les travailleurs de l'économie informelle et rurale ont le droit de s'organiser pour promouvoir des initiatives</p>



Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<i>d'entraide, telles que les mutuelles sociales en vue de mener des activités préventives et promotionnelles de protection sociale en faveur de leurs membres »</i>
Loi n°2018-28 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger	14 mai 2018	Evaluation environnementale	<p><b>L'article 3</b> stipule que : « Les politiques, stratégies, plans, programmes, projets ou toutes autres activités, qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs répercussions sur les milieux biophysique et humain, peuvent porter atteinte à ces derniers sont soumis à une autorisation préalable du Ministre chargé de l'environnement ».</p> <p><b>Selon l'article 13</b>, il « Est soumis à une Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES), tout projet ou activité susceptible d'avoir des impacts sur l'environnement classés en catégorie A, B, C, et D.</p>
Loi n°2022-033 portant loi minière	5 juillet 2022	Loi minière	<p><b>Art.96</b> : « Ouverture de carrière temporaire pour les travaux d'utilité publique  Une carrière temporaire pour les travaux d'utilité publique ne peut être ouverte sur un terrain qui fait l'objet d'un titre minier d'exploitation ou d'un titre d'exploitation de carrière qu'avec l'accord préalable du titulaire du titre.  L'autorisation d'ouverture et d'exploitation de carrière temporaire pour les travaux d'utilité publique est accordée par arrêté conjoint du Ministre chargé des Mines et du Ministre chargé des Domaines, après avis des autorités régionales compétentes.  L'autorisation d'exploitation de carrière temporaire est valable pour la durée des travaux pour lesquels elle est octroyée. Elle est renouvelable une fois pour la durée de la prolongation éventuelle des délais de réalisation des travaux concernés.  Les modalités d'attribution de l'autorisation d'ouverture de carrière temporaire pour les travaux d'utilité publique sont fixées par voie réglementaire.  Lorsque l'exécution des travaux d'utilité publique est confiée à une société p »</p>
Loi N°2019-50 déterminants les infractions et leurs sanctions en matière de protection des consommateurs	30 Octobre 2019	Protection des consommateurs	<p><b>Article 13</b> : « Est punie d'une amende de 200 000 F CFA à 10 000 000 FCFA, toute personne physique ou morale exerçant la profession commerciale qui se rend coupable des infractions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ L'importation, la vente, la détention ou l'utilisation comme matière première des produits variés, périmés, falsifiés, contaminés ou corrompus ;</li> <li>○ L'importation, la vente ou la détention des produits préemballés ne comportant pas les prescriptions relatives aux indications ou marques obligatoires conformément à la réglementation en vigueur ;</li> <li>○ L'utilisation de tout produit toxique ou nocif pour la santé du consommateur dans la production en violation des normes en vigueur ;</li> <li>○ La vente, la détention de tout produit toxique, cancérigène ou nocif pour la santé du consommateur en violation des normes en vigueur ;</li> <li>○ La mise sur le marché d'un produit alimentaire ou pharmaceutique, sans autorisation des services compétents ;</li> <li>○ Toute tromperie ou toute autre atteinte à la sécurité du consommateur ;</li> </ul>



Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ La publicité de l'alcool, des cigarettes et des produits de tabac ;</li> <li>○ Toute publicité non conforme des jeux de hasard ;</li> <li>○ L'importation et la vente des produits non conformes normes et usages commerciaux ;</li> <li>○ L'importation, la vente de produit dont le poids, la quantité, la longueur, et la dimension ont été diminués ;</li> <li>○ L'utilisation de bromure de potassium et des produits qui accélèrent le murissement des fruits.</li> </ul> <p><i>La marchandise ou sa contre-valeur ainsi que les moyens utilisés pour son transport peuvent faire l'objet d'une saisie provisoire par les enquêteurs. »</i></p>
Ordonnance n°93-13 établissant le Code d'hygiène publique	2 mars 1993	Code d'hygiène	<p><b>Article 4 :</b> « Toute personne qui produit ou détient des déchets dans des conditions de nature à créer des effets nocifs sur le sol, la flore et la faune, à dégrader les paysages, à polluer l'air ou les eaux, à engendrer des bruits et des odeurs et d'une façon générale, à porter atteinte à la santé de l'homme et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer l'élimination conformément aux dispositions de la présente ordonnance dans les conditions propres à éviter lesdits effets [...] . »</p> <p><b>Article 87 :</b> « En zone rurale, il peut être procédé à l'enfouissement ou à l'incinération des ordures dans un endroit aménagé à cet effet situé à plus de 200 mètres des dernières habitations et à plus de 100 mètres d'un point d'eau. Ce lieu ne doit pas être à l'origine de la pollution de la nappe souterraine. Il peut être aussi procédé au creusement d'une fosse éloignée de 200 mètres au moins des dernières habitations qui sera placée en contre-haut d'un talus et drainée à sa partie inférieure de façon à éviter qu'elle ne soit remplie par les eaux de pluie. Si les ordures sont enfouies dans une fosse, cette dernière une fois remplie, sera recouverte d'au moins 30 centimètres de terre battue. »</p> <p><b>Article 91 :</b> « Les dépôts de fumier ne doivent en aucun cas être établis sur les terrains compris dans le périmètre de protection des sources de captages d'eau, à proximité du rivage des cours d'eau, à moins de 150 mètres des conduites d'eau potable et à moins de 100 mètres des points d'eau. Des mesures appropriées doivent être prises pour empêcher la prolifération des insectes. Tout dépôt de fumier sera détruit, s'il est reconnu susceptible de nuire à la santé publique. »</p> <p><b>Article 92 :</b> « L'emploi d'engrais chimiques ou naturels et de pesticides peut être toléré s'il est pratiqué à une distance de 200 mètres au moins de toute habitation, à un (1) kilomètre des zones de protection des sources de captage transitant les eaux potables. Il sera procédé à des contrôles réguliers des sources de captage d'eau par les services compétents. »</p>



Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Ordonnance n°93-015 fixant les principes d'orientation du code rural	2 mars 1993	Code rural	<p><b>Article 128</b> : 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.</p> <p>Les POGR assurent la sécurité des opérateurs ruraux, par la reconnaissance de leurs droits. Les institutions chargées de la mise en application du Code Rural sont les Commissions Foncières (COFO) implantées à l'échelle départementale, communale et villageoise.</p>
Ordonnance n°2010-09 portant code de l'eau au Niger	1er avril 2010	Code de l'eau	<p><b>Article 6</b> : 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 exigé que chacun contribue à l'effort de la collectivité et/ou de l'Etat, pour en assurer la conservation et la protection.</p> <p><b>Article 12</b> : ceux qui de part de leurs activités utilisent de ressource en eau doivent contribuer au financement de la gestion de l'eau, selon leur usage, en vertu du principe « pollueur-payeur » nonobstant le droit à l'eau de chaque citoyen énoncé à l'article 4 de la présente ordonnance.</p> <p><b>Article 13</b> : lorsque l'activité des personnes physiques ou morales est de nature à provoquer ou à aggraver la pollution de l'eau ou la dégradation du milieu aquatique, les promoteurs de cette activité supportent et/ou contribuent au financement des mesures que l'Etat et les collectivités territoriales doivent prendre contre cette pollution, en vue de compenser les effets, et pour assurer la conservation de la ressource en eau selon le principe « pollueur-payeur ».</p>
Ordonnance n°2010-029 relative au pastoralisme	20 mai 2010	Gestion pastorales ressources	<p><b>Article 52</b> : « Lorsque les titres miniers et pétroliers couvrent en tout ou partie des espaces sur lesquels des pasteurs ont un droit d'usage prioritaire, l'occupation des terrains nécessaires aux activités minières et pétrolières ne peut être accordée qu'après une juste et préalable indemnisation de ces derniers. L'estimation de l'indemnisation est basée sur le manque à gagner des pasteurs et est fixée par consensus entre le titulaire du droit minier et pétrolier et les pasteurs. Mais lorsqu' aucune entente n'a été possible entre le titulaire du droit minier ou pétrolier et les pasteurs, le Ministre des Mines et de l'Energie et le Ministre chargé des domaines engagent une expropriation pour cause d'utilité publique des terrains concernés. »</p>
ORDONNANCE N° <u>2010-54</u> portant Code Général des Collectivités Territoriales de la République du Niger	17 septembre 2010	Organisation des collectivités territoriales au Niger	<p><b>Article 3</b>: « Les Collectivités Territoriales s'administrent librement par des conseils élus. Elles sont dotées de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Pour l'exercice des compétences que leur confère la loi, elles disposent d'un budget, d'un personnel et d'un domaine propres. Elles peuvent disposer des services déconcentrés de l'État dans les conditions déterminées par décret pris en Conseil des Ministres. Les communes et les régions constituent le cadre institutionnel de la participation des citoyens à la vie locale. » La loi détermine le statut du personnel des collectivités territoriales.</p>



Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<p><b>Article 4 :</b> « La libre administration des collectivités territoriales s'exerce dans le strict respect du caractère unitaire de l'Etat, de l'intégrité du territoire national, de l'unité nationale, de l'identité et de l'autonomie de chaque collectivité territoriale. »</p> <p><b>Article 5 :</b> « La commune et la région règlent par délibérations les affaires relevant de leurs compétences. Elles ont pour missions, la conception, la programmation et la mise en œuvre des actions de développement économique, éducatif, social et culturel d'intérêt communal et régional. Elles concourent avec l'Etat à l'administration et à l'aménagement du territoire, au développement économique, social et culturel ainsi qu'à la protection de l'environnement, à la mise en valeur des ressources naturelles et à l'amélioration du cadre de vie. »</p>
Décret n°87-077/PCMS/MI réglementant la circulation et le droit de pâturage du bétail dans les zones de cultures	18 juin 1987	Domaine de l'élevage	<p>Ce décret réglemente la circulation et le droit de pâturage du bétail dans les zones de cultures. L'article 2 précise les espaces réservés à la circulation du bétail. Il s'agit de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les zones expressément réservées au pâturage ;</li> <li>- les terrains réservés au parcage ;</li> <li>- les abords immédiats des points d'eau publics ;</li> <li>- les pistes et sentiers qui relient pâturage, points d'eau et terrains de parcage ;</li> <li>- tout lopin de terre débarrassé des produits et sous-produits agricoles utilisables par l'agriculteur ;</li> <li>- les forêts classées de 5 ans et plus, conformément aux dispositions du Code forestier ;</li> <li>- les couloirs de passage.</li> </ul> <p>L'article 4 stipule qu'il est formellement interdit de mettre en valeur à des fins agricoles les espaces réservés à la circulation du bétail. Enfin, l'article 5 précise qu'il est interdit de laisser ou de faire circuler le bétail sur les espaces considérés comme zones de cultures ou assimilés à celles-ci. La divagation du bétail y est proscrite de jour comme de nuit.</p>
Décret n° 96-412/PRN/MEF/P portant réglementation du travail temporaire	4 novembre 1996	Réglementation du travail temporaire	<p><b>Article 8 :</b> « La mise à disposition d'un travailleur temporaire auprès de l'entreprise utilisatrice s'appelle mission. Des missions successives ne peuvent concerner un même poste de travail que si le délai qui s'écoule entre chacune de ces missions est au moins égal au tiers de la durée de la mission précédente. En cas d'abus constaté par l'inspecteur du travail, celui-ci peut enjoindre à l'entreprise utilisatrice l'embauche définitive du salarié. ».</p> <p><b>Article 9 :</b> « Une entreprise utilisatrice ne peut faire appel à des travailleurs en mission pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pourvoir durablement un emploi lié à l'activité normale et permanente de l'entreprise ;</li> <li>- remplacer des salariés en grève ;</li> <li>- exécuter certains travaux nécessitant une surveillance médicale spéciale, sauf autorisation préalable de l'inspecteur du travail du ressort. »</li> </ul>



Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Décret n° 96-413/PRN/MFPT/E déterminant les conditions de forme de certains contrats de travail	4 novembre 1996	Conditions de forme de certains contrats de travail	<p><b>Article 2 :</b> « Sont obligatoirement constatés par écrit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les contrats de travail nécessitant l'installation du travailleur hors de sa résidence habituelle ;</li> <li>- les contrats de travail des travailleurs étrangers ;</li> <li>- les contrats de travail à durée déterminée à l'exception de ceux visés au dernier alinéa de l'article 54 du Code du Travail.</li> </ul> <p>Toutefois, l'employeur et le travailleur peuvent soumettre leur contrat au service public de l'emploi du lieu d'embauche ou à défaut à l'inspecteur du travail ou à son suppléant légal, aux fins de contrôle de conformité. »</p>
Décret n°97-006/PRN/MAG/EL portant réglementation de la mise en valeur des ressources naturelles rurales	10 janvier 1997	Ressources naturelles rurales	Ce décret fixe le régime juridique de la mise en valeur des ressources foncières, végétales, hydrauliques et animales telles que définies par l'article 2 de l'ordonnance no 93-015 du 2 mars 1993 fixant les principes d'orientation du Code rural. L'article 2 définit la mise en valeur comme « toute activité ou action matérielle engagée par l'homme sur une ressource naturelle en vue de son exploitation rationnelle et durable suivant des moyens propres à la protéger, la restaurer et en améliorer la qualité productive et le rendement ».
Décret N°2009-224/PRN/MU/H fixant les modalités d'application des dispositions particulières de la loi N°61-37 du 24 novembre 1961 réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire modifiée et complétée par la loi N°2008-37 du 10 juillet 2008, relatives au déplacement involontaire et à la réinstallation des populations.	12 août 2009	Expropriation pour cause d'utilité publique	<p><b>Article premier :</b> Le présent décret définit les modalités d'application de la loi N°61-37 du 24 novembre 1961 réglementant l'expropriation pour cause d'utilité publique et l'occupation temporaire modifiée et complétée par la loi N°2008-37 du 10 juillet 2008. [...]</p>
Décret n° 97-407/PRN/MCC/MESRT/IA fixant les modalités d'application de la loi n° 97-002 du 30 juin, relative à la protection, la Conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national	10 novembre 1997	Protection, la Conservation et la mise en valeur du patrimoine culturel national	<p><b>Article 2 :</b> « Le Ministre chargé de la Culture élabore, par voie d'arrêté sur avis conforme du Conseil National de Protection, de Conservation et de Mise en valeur du Patrimoine Culturel prévu aux articles 23 à 25 de la loi n° 97-022 du 30 juin 1997 et met en oeuvre, une procédure tendant à identifier les biens culturels. Il établit un Inventaire National de ces biens, monuments, ensembles et sites tels que définis par la loi.</p> <p>Toute inscription sur l'Inventaire National des Biens culturels est décidé par arrêté du Ministre chargé de la Culture après avis conforme du Conseil National de Protection, de Conservation et de Mise en valeur du Patrimoine Culturel. »</p>
Décret N° 98-295/PRN/MH/E Déterminant les modalités d'application de la Loi N° 98-07 du 29 Avril 1998	29 octobre 1998	Régime de chasse et de la protection de la faune	<p><b>Article 4 :</b> « Le permis de chasse est un titre strictement personnel. Il ne peut être ni prêté, ni cédé à autrui et doit comporter la photographie d'identité de son titulaire. La délivrance du permis de chasse aux détenteurs d'armes blanches, de jets ou de pièges</p>



Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Portant régime de la chasse et de la protection de la faune			<i>régulièrement déclarés n'est subordonnée à aucune autorisation de détention préalable. »</i>
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	Exploitation des ressources en eau	<p><b>Article premier :</b> « Le présent décret détermine la nomenclature des aménagements, installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration, autorisation et concession d'utilisation de l'eau, telle qu'elle figure en annexe. »</p> <p><u>Annexe :</u> « Les aménagements, installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration, autorisation et concession concernent tous les usages de l'eau permanents ou temporaires notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'alimentation humaine;</li> <li>- l'agriculture et l'élevage;</li> <li>- l'aquaculture, la pêche et la pisciculture;</li> <li>- la sylviculture et l'exploitation forestière ;</li> <li>- l'énergie, l'industrie et les mines;</li> <li>- l'artisanat;</li> <li>- la navigation;</li> <li>- les transports et les communications;</li> <li>- le tourisme et les loisirs;</li> </ul> <p>les travaux publics et le génie civil (barrages, routes, ouvrages de franchissement, etc.) ..... [...]»</p>
Décret n°2011-405/PRN/MH/E fixant les modalités et procédures de déclaration, d'autorisation et de concession d'utilisation d'eau	31 août 2011	Modalités et procédures d'obtention des autorisations de réalisation et/ou d'exploitation des ouvrages hydrauliques.	<p><b>Article premier :</b> « Les aménagements, installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration ou à autorisation et les opérations soumises à concession d'utilisation de l'eau, sont ceux fixés par le décret n° 2011-404/PRN/MH/E du 31 Août 2011, déterminant la nomenclature des aménagements, installations, ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration, autorisation et concession d'utilisation de l'eau. »</p> <p><b>Article 19 :</b> « 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 »</p>
Décret N°2012-358/PRN/MFPT fixant les salaires minima par catégories professionnelles des travailleurs régis la convention collective interprofessionnelle	17 août 2012	Salaires minima	L'article Premier de ce décret fixe les salaires minima des travailleurs régis par la Convention Collective Interprofessionnelle.



Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Décret n° 2016-303/PRN/MAG/EL portant modalités d'application de la loi n° 2015-35 du 26 mai 2015 relative à la protection des végétaux.	29 juin 2016	Protection des végétaux	Le présent décret fixe les modalités d'application de la loi n° 2015-35 du 26 mai 2015 relative à la protection des végétaux. Il précise notamment les conditions générales et spécifiques de protection phytosanitaire du territoire, de gestion des pesticides et de contrôle à l'importation, à l'exportation, à la réexportation et en transit des végétaux produits végétaux. Ce texte abroge toutes dispositions antérieures contraires notamment le décret n°96-68/PCSN/MDR/H/E du 21 mars 1996
Décret n°2017-682/PRN/MET/PS portant partie réglementaire du Code du Travail	10 août 2017	Réglementation du Travail	<p><b>Article 212 :</b> « <i>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.</i> »</p> <p><b>Article 216 :</b> « <i>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.</i> »</p>
Décret 2015-354/PRN/MAG du 10 juillet 2015 modifiant et complétant le Décret 2014-218/PRN/MAG du 18 juillet 2015 portant approbation des statuts de l'Office national des aménagements hydroagricoles (ONAHA)	18 juillet 2015	Statut de l'ONAHA	Articles 11, 48 et 49 de l'Annexe instituée par Décret 2015-354 du 10 juillet 2015. Les missions de l'ONAHA ainsi qu'il suit: « contribuer à la réalisation, au développement et à la gestion durable des aménagements hydro agricoles au Niger; assurer la fourniture de services à caractère industriel et commercial (marchands) permettant l'accomplissement des objectifs de développement fixés par l'Etat
Décret n°2018-191/PRN/ME/DD déterminant les modalités d'application de la loi n°2004-040 du 8 juin 2004, portant régime forestier au Niger	16 mars 2018	Régime forestier	<p>Sont établis dans la partie annexe du présent décret la liste des espèces végétales protégées au Niger avec leurs classes et le taux des taxes d'abattages pour chaque espèce.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'article 2 du présent décret définit la taxe d'abattage comme étant la taxe perçue à l'occasion de la délivrance du permis de coupe.</li> <li>• Article 113 : « Le taux de la taxe d'abattage des arbres pour le bois d'œuvre ou de services dont le diamètre est supérieur à 20 cm, à l'exception de celui du rônier et du palmier doum est fixé à l'annexe II du présent décret.</li> </ul> <p>Pour les arbres plantés, la taxe d'abattage est fixée par arrêté du Ministre chargée des forêts ».</p>



Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
Décret N° 2019 -027 MESUDD portant modalités d'application de la Loi n°2018 28 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger	11 janvier 2019	Evaluation Environnementale	Les articles 14 à 24 relatifs à l'étude d'impact environnemental et social déclinent les modalités d'application de la Loi n°2018 28 déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger y compris la procédure administrative d'évaluation environnementale.
Décret N° 2020-232/PRN/MDC/AT portant modalités d'application de la loi N° 2001-032 portant orientation de la politique d'Aménagement du Territoire modifiée et complétée par la loi N° 2018-51/PRN/ MDC/AT du 18 octobre 2018	13 mars 2020	Aménagement du Territoire au Niger	<b>Article 7 :</b> « <i>Le Schéma National d'Aménagement du Territoire, l'Atlas National d'Aménagement du Territoire, les Schémas de Zones, les Schémas Régionaux d'Aménagement du Territoire, le Schéma d'Organisation Fonctionnelle et d'Aménagement, les Schémas départementaux d'Aménagement du Territoire, sont validés par les Commissions Nationale, Régionale et Départementale d'Aménagement du territoire. Les outils cités à l'alinéa précédent sont adoptés par décret pris en Conseil des Ministres.</i> »
Décret N°2023-413/PRN/MM fixant les modalités d'application de la loi n°2022-033 du 5 juillet 2022 portant loi minière, modifiée et complétée par la loi n°2023-03 du 09 mai 2023	18 mai 2023	Application de la loi minière	<b>Article 6 :</b> « <i>Toute ouverture, réouverture ou fermeture des travaux de recherche ou d'exploitation des substances minières ou de carrières ou de haldes, terrils et d résidus d'exploitation des mines ou de carrières, doit faire l'objet d'une déclaration préalable à l'administration de Mines. L'autorisation d'ouverture des travaux de recherche ou d'exploitation des substances minières ou des carrières ou des haldes, terrils et résidus d'exploitation de mines ou de carrières, est accordée par lettre du Ministère chargé des Mines. L'autorisation de fermeture des travaux de recherche ou d'exploitation des substances minières ou carrières ou de haldes, terrils et de résidus d'exploitation de mines ou carrières, est accordée par arrêté du ministre chargé des Mines.</i> »
Arrêté n°000342/MSP/SG/DGSP/ES portant homologation des normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine au Niger	29 mars 2021	Normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine au Niger	Le présent arrêté fixe les normes de potabilité de l'eau destinée à la consommation humaine au Niger, et fixe les valeurs limites du point de vue des caractéristiques microbiologiques, physico-chimiques et radiologiques de l'eau ainsi que des valeurs indicatives du point de vue de la qualité de la ressource en eau. Le chapitre II fixe les valeurs limite des paramètres bactériologiques, physico-chimiques et radiologiques de l'eau destinée à la consommation humaine au Niger.
Arrêté n° 000343/MSP/SG/DGSP/DHP/ES fixant les normes de rejet des déchets dans le milieu naturel.	30 mars 2021	Normes de rejet des déchets dans le milieu naturel	Le présent arrêté est pris en application des dispositions de l'article 63 de la loi n°98-56 du 29 décembre 1998 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement et de l'article 5 de l'ordonnance 93-013 du 2 mars 1993 instituant un code d'hygiène publique. Selon l'article 2, les dispositions du présent arrêté s'appliquent au milieu naturel, aux stations d'épuration des eaux, aux chantiers de recherche, de construction, d'exploitation des projets de développement industriel, miniers et pétroliers, aux carrières et leurs dépendances ainsi qu'aux dépotoirs. Le chapitre II fixe les normes de rejet des déchets liquides dans le milieu naturel. En effet, l'article 5 de la section II stipule que « <i>Il est interdit de rejeter dans le milieu naturel, sans</i>



Intitulé du texte	Dates d'adoption	Domaine	Références contextuelles
			<i>traitement préalable tel que défini par les textes réglementaires en vigueur, les eaux usées provenant des activités définies par l'article 2 du présent arrêté.</i>
Arrêté n°0099/ME/SU/DD/SG/BEEEEI/DL portant organisation et fonctionnement du Bureau National d'Evaluation Environnementale, de ses Directions Nationales et déterminant les attributions de leurs responsables	28 juin 2019	Organisation et fonctionnement du BNEE	<b>Article 2</b> : Le Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE) est un organe d'aide à la décision qui a pour missions, la promotion et la mise en œuvre de l’Evaluation Environnementale au Niger. Il a compétence au plan national, sur toutes les politiques, stratégies, plans, programmes, projets et toutes les activités, pour lesquelles une Evaluation Environnementale est obligatoire ou nécessaire, conformément aux dispositions de la loi n°201 8-28 du 14 mai 2018, déterminant les principes fondamentaux de l'Evaluation Environnementale au Niger. Les Articles 9, 10 et 11 précisent les attributions du Directeur Général du Bureau National d'Evaluation Environnementale et des Directeurs Nationaux.
Convention collective interprofessionnelle	19 avril 2022	Droit du travail	La présente convention règle les rapports entre les employeurs et les travailleurs salariés tels qu'ils sont définis aux alinéas 2 et 5 de l' <b>Article 1<sup>er</sup></b> du Code du travail dans toutes les entreprises exerçant leurs activités sur le territoire de la République du Niger et relevant des branches professionnelles suivantes (sans être exhaustive) : auxiliaires de transports, banques, bâtiment et travaux publics, commerce, industries de toute nature, mécanique générale, transports routiers.



### **3.3. Cadre institutionnel**

#### **3.3.1. Ministère de l’Hydraulique, de l’Assainissement et de l’Environnement**

Selon le Décret n°2023-068/P/CNSP du 08 septembre 2023 portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre de l’Environnement, de l’Hydraulique et de l’Assainissement, est chargé, en relation avec les Ministres concernés, de la conception, de l’élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l’évaluation de la politique nationale en matière d’hydraulique, d’assainissement et de l’environnement, conformément aux orientations définies par le CNSP.

A ce titre, il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue, les stratégies, les programmes et les projets de développement dans les domaines de l’eau, de l’hygiène, de l’assainissement et de l’environnement.

Dans le cadre du sous-projet de réhabilitation du PIP d’Ibohamane, les Directions de ce ministère qui seront impliquées selon le Décret n° 2023-081 du 19 septembre 2023 portant organisation du Ministère de l’Environnement, de l’Hydraulique et de l’Assainissement sont :

- la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGE/F) et ses représentations au niveau régional (Tahoua), départemental (Keita) et communal (Ibohamane) ;
- le Bureau National d’Evaluation Environnementale (BNEE) ;
- la Direction Générale de l’Environnement et du Développement Durable (DGEDD) ;
- la Direction Générale de l’Hydraulique.

#### **3.3.2. Ministère de l’Agriculture et de l’Elevage**

Selon les dispositions du décret n°2023-368/P/CNSP du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d’État, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre de l’Agriculture et de l’Élevage est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de l’élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l’évaluation de la politique nationale en matière de développement de l’agriculture, de l’élevage et de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, conformément aux orientations définies par le CNSP.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet, le ministère qui est le maître d’ouvrage à travers la Direction Générale du Génie Rural (DGRR) sera pleinement impliqué conformément à ses attributions au niveau central, régional, départemental ou local. Avec son expérience et le capital humain, cette direction veillera au respect des dispositions techniques et légales en matière de conception technique, de gestion foncière et des ouvrages.

#### **3.3.3. Ministère de l’Intérieur, de la Sécurité Publique et de l’Administration du Territoire**

Selon les dispositions du décret n°2023-068/P/CNSP du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d’État, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre d’État, Ministre de l’Intérieur, de la Sécurité Publique et de l’Administration du Territoire est chargé de, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l’élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l’évaluation des politiques nationales en matière de sécurité publique, d’administration du territoire, de décentralisation et de déconcentration, d’affaires coutumières et religieuses, conformément aux orientations définies par le CNSP.



Il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les stratégies, les programmes et les projets dans les domaines de l'administration du territoire, de la décentralisation et de la déconcentration, de la sécurité publique, de la protection civile, de la tutelle des associations, de la police des mœurs, des jeux, des débits de boissons, des réfugiés et migrants, des religions et des cultes.

À ce titre, il exerce entre autres, les attributions relatives au domaine de l'administration du territoire parmi lesquelles : l'organisation et l'administration des circonscriptions administratives ; la gestion des frontières nationales ; la gestion de l'état civil ; l'élaboration et l'application de la réglementation en matière de mouvement de personnes, de libertés publiques et de régime des associations et des ONG. En matière de la décentralisation et de la déconcentration, il assure la tutelle générale et l'organisation de l'accompagnement des collectivités territoriales ; l'opérationnalisation du processus de déconcentration-décentralisation principalement en ce qui concerne le transfert des compétences et des ressources aux collectivités territoriales.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE, l'administrateur délégué au titre de la collectivité de IBOHAMANE veillera à l'application des textes en matière de la décentralisation.

#### 3.3.4. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publiques

Selon les dispositions du décret n°2023-068/P/CNSP du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre d'Etat, Ministre de la Santé et de l'Hygiène Publiques, est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière de santé et hygiène publiques conformément aux orientations définies par le CNSP.

Il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue et les stratégies, les programmes et les projets de développement dans les domaines de la santé et l'hygiène publiques, notamment en matière d'amélioration de la couverture sanitaire, de prévention.

#### 3.3.5. Ministère de la population, de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale

Ce ministère est chargé de la mise en œuvre de la politique nationale en matière de la population, de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale conformément aux orientations du Gouvernement. En outre, il contribue à l'inclusion sociale des groupes vulnérables et à la promotion de la cohésion sociale.

A ce titre, il exerce entre autres, les attributions suivantes :

Au sens de l'article 10 du Décret N° 2025/249/PRN/MP/AS/ du 16 mai 2025 portant organisation du ministère de Population, de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale, les directions générales et les directions techniques nationales sont :

- la direction Générale de la Population et de l'Action Sociale (DGP/AS)
- la Direction Générale de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant (DGPF/PE)
- la Direction Générale de Solidarité Nationale, de la Prévention et des Réponses Humanitaires (DGSN/P/RH).

Chaque direction en ce qui la concerne dispose des directions techniques de mise en œuvre des missions précises à lui attribuée notamment la définition et la mise en œuvre de la politique et des



stratégies nationales en matière de promotion de la femme et de la protection de l'enfant, la conception et la mise en œuvre de programmes et projets nationaux en matière de promotion de la femme et de protection de l'enfant, la coordination, le suivi et l'évaluation de toutes les actions de contact avec les partenaires intervenant dans les domaines de promotion de la femme et de protection de l'enfant.

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet, la Direction Générale en charge de la Promotion de la Femme et de la Protection de l'Enfant, sera sollicitée en matière de protection sociale, d'accompagnement des personnes vulnérables, assistance sur le suivi des cas de VBG/EAS/HS.

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

Selon les dispositions du décret n°2023-068/P/CNSP du 08 septembre 2023, portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre d'Etat, le Ministre de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi est chargé, en relation avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du contrôle, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière de Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi, conformément aux orientations définies par le CNSP.

A ce titre, il conçoit, élabore, met en œuvre et évalue les stratégies, les projets et les programmes de développement dans les domaines de la Fonction Publique, du Travail et de l'Emploi.

Dans le domaine de la fonction publique, il exerce entre autres, les attributions suivantes : La conception, l'élaboration, la mise en œuvre, le contrôle, le suivi et l'évaluation des stratégies en matière de gestion des ressources humaines de l'Etat ; La mise en œuvre des conventions et accords internationaux relevant de son domaine de compétence, ratifiés par le Niger et leur intégration dans l'ordonnancement juridique national ; Etc.

Dans le domaine du travail et de l'emploi, il exerce entre autres, les attributions suivantes : la promotion du dialogue social et l'appui à la promotion de l'emploi et du travail décent ; la définition d'une stratégie de lutte contre le chômage, le sous-emploi, le travail des enfants et le travail illégal ; la protection sociale des agents publics et des travailleurs, y compris ceux des professions libérales, de l'économie informelle et du secteur agricole ; etc.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet objet, ce Ministère sera impliqué à travers notamment la Direction de Sécurité et Santé au Travail pour assurer le suivi du respect des normes nationales et internationales en matières de travail, l'Agence Nationale de Promotion de l'Emploi (ANPE) qui est sensé de fournir au sous-projet les employés y compris les sous-traitants, la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS) pour garantir la sécurité sociale des travailleurs notamment leur immatriculation à la CNSS et l'Inspection Régionale du Travail de Tahoua pour le suivi de proximité quant au respect des normes.

### 3.3.7. Ministère des mines

Selon le décret n°2023-068/P/CNSP du 08 septembre 2023 portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, le Ministre des mines est chargé avec les autres Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la politique nationale en matière des mines conformément aux orientations du CNSP.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous-projet, ce Ministère gère les autorisations d'ouverture et d'exploitation de carrières pour les travaux. En ce sens, les carrières identifiées, pour faire l'objet



d'exploitation au titre du sous-projet doivent satisfaire aux conditions requises par la réglementation du Code minier.

### 3.3.8. Ministère de l'énergie

Selon le DECRET N°2023-068/P/CNSP du 08 septembre 2023 Portant organisation du Gouvernement et fixant les attributions des Ministres d'Etat, des Ministres et du Ministre Délégué, la Ministre de l'énergie, est chargée, en relation avec les Ministres concernés, de la conception, de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation des politiques nationales en matière d'Energie conformément aux orientations définies par le CNSP.

Dans le cadre de ce sous projet, il assure à juste titre le contrôle de l'application des lois et règlements dans le domaine de l'électricité, des énergies renouvelables et des énergies domestiques.

### 3.3.9. Autres institutions

#### 3.3.9.1. Conseil national de l'Environnement pour un Développement durable (CNEDD)

Rattaché au Cabinet du Premier ministre, le CNEDD a pour mission d'élaborer, coordonner la mise en œuvre, suivre et évaluer le PNEDD, cadre de référence en matière de politique environnementale au Niger. 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.

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet, le CNEDD aidera à apprécier la prise en compte des dispositions des conventions de RIO notamment la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques, la convention sur la diversité biologique, la convention sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse particulièrement en Afrique.

#### 3.3.9.2. Office National des Aménagements Hydro Agricoles (ONAHA)

Cette structure a été créée en 1978 par l'ordonnance n°78-39 du 28 décembre 1978 portant création de l'Office National des Aménagements Hydro Agricoles (ONAHA) modifiée et complétée par l'ordonnance n° 2014-01 du 03 janvier 2014. L'ONAHA est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC). Il a pour missions principales : i) Assurer la réalisation des aménagements hydro agricoles pour le compte de l'Etat et des collectivités territoriales ; ii) Assurer le fonctionnement, la gestion de l'entretien des aménagements en assurant l'encadrement des paysans ; iii) Dresser et tenir à jour l'inventaire des aménagements ; iv) Assurer des opérations de vulgarisation, de recherche et de développement agricole et agronomique, en liaison avec l'Institut National de la Recherche Agronomique du Niger (INRAN).

#### 3.3.9.3. Fonctionnement et gestion des coopératives l'ONAHA

Les coopératives sont les entités vers lesquelles l'État, via l'ONAHA, a transféré la gestion quotidienne des Aménagements Hydro-Agricoles (AHA). Leur rôle principal est centré sur la production agricole et le soutien à leurs membres. Dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous projet, Elles vont assurer en effet :

- L'organisation de l'exploitation des parcelles irriguées au sein des périmètres ;
- La fourniture des services essentiels à leurs membres, comme l'approvisionnement en intrants (semences, engrais) et l'aide à l'écoulement de la production. C'est cependant un point où leurs capacités sont parfois limitées ;



- La collecte de la redevance hydraulique auprès des exploitants, redevance qui sert ensuite à assurer le fonctionnement et l'entretien des infrastructures.

#### 3.3.9.4. Système National de Conseil Agricole (SNCA) régi par le décret N°2017-664/PRN du 02 Août 2017

C'est un Établissement Public à caractère Administratif (EPA), dirigé par un conseil d'Administration (CA) et placé sous la tutelle technique du ministère de l'Agriculture et la tutelle financière du Ministère de Finance. Le SNCA se définit par l'ensemble des pratiques sur le terrain gérées et mises en œuvre par les acteurs publics et privés auxquels s'ajoutent les fonctions supports de pilotage, coordination et de gestion de son opérationnalisation. C'est un réseau d'institutions et d'acteurs œuvrant tous pour le renforcement des capacités des producteurs/productrices et de leurs organisations professionnelles. La vision principale du SNCA est que « les productrices, les producteurs, leurs organisations et les autres acteurs des filières, aient accès à des services d'appui conseil de qualité grâce à un système pluriel, décentralisé, à gouvernance partagée, répondant à leurs demandes diversifiées, et permettant la croissance durable du milieu agricole ». Les principaux défis du SNCA au Niger sont :

Renforcer les dispositifs publics et privés pour une meilleure synergie d'actions afin de bien offrir des services de qualité en conseil agricole répondant mieux à la demande des producteurs de leurs organisations ;

Couvrir l'ensemble du territoire tout en prenant en compte la diversité et la pluralité des besoins des producteurs et leurs organisation (agriculteurs, éleveurs/apiculteurs, autres usagers des ressources naturelles) ;

Assurer des mécanismes de financement pérenns et vertueux, moins dépendants des financements externes.

#### 3.3.9.5. Société civile

Dans le cadre de la mise en œuvre du sous-projet, des organisations de la société civile seront mises à contribution conformément au Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) et au principe de la législation en matière environnementale qui sous-entend l'implication de toutes les parties prenantes à toutes les étapes du sous-projet pour garantir sa durabilité.

C'est en ce sens que les associations ayant pour centre d'intérêt l'évaluation environnementale comme l'Association Nigérienne des professionnels en Etude d'Impact sur l'Environnement (ANPEIE) ou celles travaillant sur les questions de protection des droits des citoyens notamment les franges les plus vulnérables seront associées dans l'évaluation ou la mise en œuvre des activités, chacune pour le domaine pour lequel, elle est spécialisée.

### **3.4. Regard sur les capacités des institutions à gérer les risques environnementaux et sociaux**

Le dispositif institutionnel mis en place par le gouvernement du Niger répond adéquatement à l'objet de la gestion de la procédure environnementale et sociale par le canal du ministère en charge de l'environnement à travers le Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE), structure spécialisée rattachée au secrétariat général. Le BNEE encadre la procédure depuis l'Avis de Projet et les TDR jusqu'à la mise en œuvre du projet à travers le suivi du respect des engagements formulés selon la classification basée sur le risque associé aux activités du Projet.



Pour le sous-projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE, la procédure initiée par le promoteur au niveau national a permis de capitaliser les études d'APD avant la validation des TDR pour la réalisation de la présente EIES au cours de laquelle, les différentes parties prenantes ont été consultées.

Au niveau régional, les capacités humaines existent avec des cadres expérimentés à même de faciliter la mise en œuvre des activités. Au niveau départemental et communal, il est attendu un appui en renforcement des capacités des services techniques pour une meilleure gestion des questions émergentes notamment les VBG/HS.

Pour le sous-projet, les Spécialistes en Sauvegardes Environnementales et Sociales sont chargés de veiller à la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales par les entreprises. Toutefois, au préalable, les entreprises contractantes devront préparer et faire approuver par le BNEE et le PACIPA, le PGES chantier avant le démarrage des travaux concernés.

L'entreprise et le Bureau de contrôle devront assurer l'exécution et la surveillance des travaux avec du personnel dédié à la sauvegarde environnementale et sociale.



## **4 RISQUES ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX**

L'évaluation des changements probables analyse les impacts du sous-projet sur l'environnement de sa zone d'insertion constitué de différents éléments. De façon générale, cette analyse se fait suivant deux étapes, à savoir l'identification des impacts et leur évaluation.

### **4.1. Identification des impacts environnementaux et sociaux**

#### **4.1.1. Méthodologie d'identification des risques et dangers**

La méthodologie d'identification des risques est une approche structurée et systématique visant à identifier les risques potentiels qui pourraient menacer ce sous projet ainsi que son environnement. Elle permet de comprendre la nature des risques, leurs causes potentielles et leurs impacts potentiels. Elle comprend généralement deux étapes essentielles qui sont la définition de contexte et objectifs du sous projet et l'identification des sources des risques.

La définition de contexte et objectifs du sous projet, joue un rôle crucial dans l'identification des risques potentiels qui pourraient menacer sa réussite. En effet, comprendre clairement le contexte et les objectifs permet de bien orienter l'identification des risques à travers notamment la définition du périmètre du sous projet, les limites et les ressources disponibles, de façon à identifier les types de risques les plus pertinents à analyser. Par ailleurs les objectifs du sous projet, les délais, le budget et la qualité attendue, permettent d'identifier les risques.

L'identification des sources et les causes des risques, est une étape cruciale dans le processus d'identification des risques car elle permet de comprendre la nature et les causes des risques, ce qui permet de cerner les mécanismes sous-jacents qui peuvent donner lieu à des événements indésirables afin de faciliter l'anticipation des situations à risque et de mettre en place des mesures préventives pour les éviter ou en minimiser les risques. Cela permettra également d'explorer un large éventail de risques potentiels en s'attaquant aux différentes sources de risques, on élargit le champ d'analyse et on évite de se limiter aux risques les plus évidents ou les plus connus et de découvrir des risques cachés ou inattendus qui pourraient avoir un impact significatif sur le sous projet.

Cette approche permettra aussi de mieux cibler les actions de prévention et d'atténuation car en connaissant les sources des risques, on peut identifier des actions de prévention et d'atténuation plus ciblées et efficaces et cela permet d'optimiser l'allocation des ressources et d'obtenir un meilleur retour sur investissement en matière de gestion des risques.

#### **4.1.2. Méthodologie d'identification des impacts**

Elle se base sur l'identification des activités sources d'impacts du sous projet et des éléments de l'environnement qui seront affectés.

Une grille d'interrelations mettant en exergue les interactions entre les sources d'impacts et les éléments identifiés est par la suite élaborée.



#### 4.1.2.1. Activités sources d'impacts

Dans le cadre de ce sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE, les principales activités sources d'impacts définies à partir de la description techniques dudit sous projet, suivant ses différentes phases de mise en œuvre, sont indiquées dans le tableau 13 ci-dessous.

Tableau 13 : Activités sources d'impacts par phase

PHASES	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS
<b>Préparation</b>	Installation et fonctionnement de la base du chantier (base vie et base matérielle)
	Libération des emprises
	Aménagement des voies d'accès
	Achat et amenée des matériels (engins) et matériaux (fer, ciment, graviers, exploitation des carrières et emprunts)
	Dégagement des emprises au niveau des pistes, digues, réseau de drainage, réseau d'irrigation, etc. : débroussaillage, abatage des arbres, décapage, etc.
<b>CONSTRUCTION</b>	<b>Déversoir de l'évacuateur de crue</b>
	Réalisation de la murette en béton cyclopéen pour le rehaussement du déversoir
	<b>Digue du barrage</b>
	Réalisation d'une murette en béton cyclopéen
	Travaux de nettoyage et de confortation de la digue (abattage et le dessouchage d'arbres et arbustes, colmatage des brèches, remise en place du perré de protection du talus aval, reprise du couronnement de la digue)
	<b>Prise du barrage</b>
	Remise en état de l'ouvrage de prise (système d'ouverture et de fermeture de la vanne, passerelle, curage, rehaussement et protection de bêche de prise etc.)
	Rehaussement du mur de protection de la bêche de prise
	<b>Réseau d'irrigation : Canaux (primaires (2), secondaires (7) et tertiaires (94))</b>
	Débroussaillage, terrassements et revêtement
	Curage et enlèvement des sections complètement dégradées
	Evacuation des déblais
	Confortation de sections non dégradées des canaux et reprise complètes des sections dégradées notamment les canaux tertiaires qui seront repris pour dominer les parcelles
	<b>Digue de protection</b>
	Débroussaillage (enlever tout ce qui est arbres et arbustes)
	Protection de la crête de la digue par une couche de latérite compactée de 0,20 m d'épaisseur
	<b>Colature de ceinture de 700 ml</b>
	Débroussaillage
	Curage du fossé de garde
	<b>Réseau de drainage (13 drains principaux d'une longueur de 9 910 m et la reprise de 12 020 ml de drains secondaires et 34 280 m de drains tertiaires)</b>
	Débroussaillage, nettoyage et décapage sur 10 cm pour enlever tous les débris, sédiments, etc.
	Ouverture des cunettes
	Evacuation des déblais
	<b>Réseau des pistes (Réhabilitation des pistes primaires et reprise totale des pistes secondaires)</b>
	Préparation des plateformes des pistes
	Evacuation des déblais et autres matériaux issus de décapage
	Rechargement en remblais latéritiques, régalinge des matériaux, arrosage, compactage sur une épaisseur minimale de 20 cm en fonction des dégradations
	<b>Station de pompage</b>
	Préparation des plateformes
	Réalisation et équipements des forages
	Installation du système photovoltaïque



PHASES	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS
	Branchement des stations au réseau de la Nigelec
	Construction du local pour la protection des équipements contre les intempéries
	Pose des clôtures grillagées pour la protection de la station de pompage
	<b>Bâtiments d'exploitation du périmètre</b>
	Préparation de l'emprise
	Travaux de génie civil pour la construction du logement au DP, du mur de clôture, d'une salle de réunion + bureaux, d'un magasin de 160 T, des deux blocs latrines à double compartiment, d'un logement du gardien et des 2 aires de séchage
	<b>Bassins de refroidissement</b>
	Préparation des sites des deux bassins
	Déblais, remblais, compactage
	Travaux de maçonnerie (bassins en bétons)
<b>EXPLOITATION</b>	Remise en exploitation des infrastructures
	Mise en valeur du périmètre (Utilisation et gestion de l'eau, utilisation des agrochimiques, etc.)
	Entretien des installations/équipements
<b>REPLI DE CHANTIER</b>	Démantèlement des installations de la base
	Nettoyage des sites
	Remise en état des différents sites utilisés/exploités

#### 4.1.2.2. Composantes impactées

Les éléments des milieux biophysique et humain susceptibles d'être touchés par le sous-projet sont indiqués dans le tableau 14 ci-dessous.

Tableau 14 : Composantes susceptibles d'être impactées

MILIEU	ELEMENTS
Biophysique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sol</li> <li>• Air</li> <li>• Eaux</li> <li>• Végétation</li> <li>• Faune</li> </ul>
Humain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurité et santé au travail</li> <li>• Emploi/revenus</li> <li>• Ambiance sonore</li> <li>• Agriculture/élevage</li> </ul>

#### 4.1.3. Grille d'interrelations

Pour appréhender les interactions entre les éléments de l'environnement susceptibles d'être impactés et les activités du sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE, une matrice d'interrelation représentée par le tableau 15 a été élaborée. Elle met en exergue les impacts potentiels liés à la mise en œuvre du sous projet selon leur nature positive ou négative en fonction des phases (préparation, construction et exploitation).



Tableau 15 : Matrice d'interrelations des impacts identifiés

PHASES	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	Composantes environnementales								
		Sol	Air	Eau	Végétation	Faune	Santé et sécurité	Emplois et revenus	Ambiance sonore	Activités agricoles
Préparation	Installation de la base du chantier						(-)			
	Libération et dégagement des emprises au niveau des pistes, digues, réseau de drainage, réseau d'irrigation, etc. : débroussaillage, abatage des arbres, décapage, etc.	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)
	Aménagement des voies d'accès	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(0)
	Achat et amenée des matériels (engins) et matériaux (fer, ciment, planches, etc.)	(0)	(-)	(0)	(-)	(-)	(-)		(-)	(0)
CONSTRUCTION	<i>Pour les différents sites</i>									
	Recrutement de la main d'œuvre et fonctionnement de la base vie	(-)	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)		(0)	(0)
	Fonctionnement des engins fixes et mobiles	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(0)
	Exploitation des carrières	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)			(0)
	<i>Déversoir de l'évacuateur de crue</i>									
	Réalisation de la murette en béton cyclopéen pour le rehaussement du déversoir	(0)	(0)	(-)	(0)	(0)	(-)		(-)	(0)
	<i>Rehaussement de la Digue du barrage</i>									
	Réalisation d'une murette en béton cyclopéen	(0)	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)		(0)	(0)
	Travaux de nettoyage et de confortation (abatage et le dessouchage d'arbres et arbustes, colmatage des brèches, remise en place du perré de protection du talus aval, reprise du couronnement de la digue)	(-)	(0)	(0)	(-)	(-)	(-)		(-)	
	<i>Prise du barrage</i>									
	Remise en état de l'ouvrage de prise (système d'ouverture et de fermeture de la vanne, passerelle, curage, rehaussement et protection de bêche de prise etc.)	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-)		(0)	(0)
	Rehaussement du mur de protection de la bêche de prise	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-)		(0)	(0)
	<i>Réseau d'irrigation : Canaux (primaires (2), secondaires (7) et tertiaires (94))</i>									
	Débroussaillage, terrassements et revêtement	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)
	Curage et retrait des sections complètement dégradées	(-)	(-)	(0)	(0)	(0)	(-)		(-)	(-)
	Evacuation des déblais	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(-)		(-)	(0)
	Confortation de sections non dégradées et reprise complètes des sections dégradées notamment les canaux tertiaires qui seront repris	(-)	(0)	(-)	(0)	(0)	(-)		(-)	(-)
	<i>Digue de protection</i>									
	Débroussaillage qui consistera à couper systématiquement tout ce qui est arbres et arbustes	(0)	(0)	(0)	(-)	(-)	(-)		(0)	(0)



PHASES	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	Composantes environnementales								
		Sol	Air	Eau	Végétation	Faune	Santé et sécurité	Emplois et revenus	Ambiance sonore	Activités agricoles
	Protection de la crête de la digue par une couche de latérite compactée de 0,20 m d'épaisseur (approvisionnement en latérite, régalage, arrosage et compactage)	(0)	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(+)	(-)	(0)
Colature de ceinture de 700 ml										
	Débroussaillage	(0)	(0)	(0)	(-)	(0)	(-)	(+)	(-)	(-)
	Curage du fossé de garde	(-)	(-)	(0)	(0)	(0)	(-)	(+)	(-)	(-)
Réseau de drainage (13 drains principaux d'une longueur de 9 910 m et la reprise de 12 020 ml de drains secondaires et 34 280 m de drains tertiaires)										
	Débroussaillage, nettoyage et décapage sur 10 cm pour enlever tous les débris, sédiments, etc.	(-)	(0)	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(-)	(-)
	Ouverture des cunettes	(-)		(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-)
	Evacuation des déblais	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(-)	(+)	(-)	(-)
Réseau des pistes (Réhabilitation des pistes primaires et reprise totale des pistes secondaires)										
	Préparation des plateformes des pistes	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
	Evacuation des déblais et autres matériaux issus de décapage	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)	(-)	(+)	(-)	(-)
	Rechargement en remblais latéritiques, régalage des matériaux, arrosage, compactage sur une épaisseur minimale de 20 cm en fonction des dégradations	(-)	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
Station de pompage										
	Préparation des plateformes	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
	Réalisation et équipements des forages	(-)	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
	Installation du système photovoltaïque	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-)	(+)	(0)	(-)
	Branchement des stations au réseau de la Nigelec	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-)	(+)	(0)	(-)
	Construction du local pour la protection des équipements contre les intempéries	(-)	(0)	(-)	(0)	(0)	(-)	(-)	(0)	(-)
	Pose des clôtures grillagées pour la protection des stations de pompage	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-)	(+)	(0)	(-)
Bâtiments d'exploitation du périmètre										
	Préparation de l'emprise	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-)	(+)	(0)	(-)
	Travaux de génie civil pour la construction du logement au DP, du mur de clôture, d'une salle de réunion + bureaux, d'un magasin de 160 T, des deux blocs latrines à double compartiment, d'un logement de gardien et des 2 aires de séchage	(-)	(-)	(-)	(0)	(0)	(-)	(+)	(-)	(-)
Bassins de refroidissement										
	Préparation des sites des deux bassins	(-)	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
	Déblais, remblais, compactage	(-)	(-)	(-)	(0)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)
	Travaux de maçonnerie (bassins en bétons)	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)		(+)	(-)	(0)



PHASES	ACTIVITES SOURCES D'IMPACTS	Composantes environnementales								
		Sol	Air	Eau	Végétation	Faune	Santé et sécurité	Emplois et revenus	Ambiance sonore	Activités agricoles
REPLI DE CHANTIER	Démantèlement des installations de la base	(-)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)
	Nettoyage des sites	(+)	(-)	(0)	(0)	(0)	(-)	(0)	(0)	(0)
	Remise en état des différents sites utilisés/exploités	(+)	(-)	(0)	(+)	(+)	(-)	(0)	(-)	(0)
EXPLOITATION	Remise en exploitation des infrastructures	(-)	(0)	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	(0)	(+)
	Mise en valeur du périmètre (Utilisation et gestion de l'eau, utilisation des agrochimiques, etc.)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)	(-)	(+)	(0)	(+)
	Entretien des installations/équipements	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)

Légende :

(-)	Interactions négatives
(+)	Interactions positives
(0)	Interactions faibles ou nulles



#### 4.1.4. Évaluation des impacts environnementaux et sociaux

##### 4.1.4.1. Méthodologie d'évaluation des impacts

La figure 8 qui suit présente schématiquement l'essentiel du processus menant à l'évaluation de l'importance de l'effet environnemental ainsi que les intrants et les extrants de chacune des étapes.

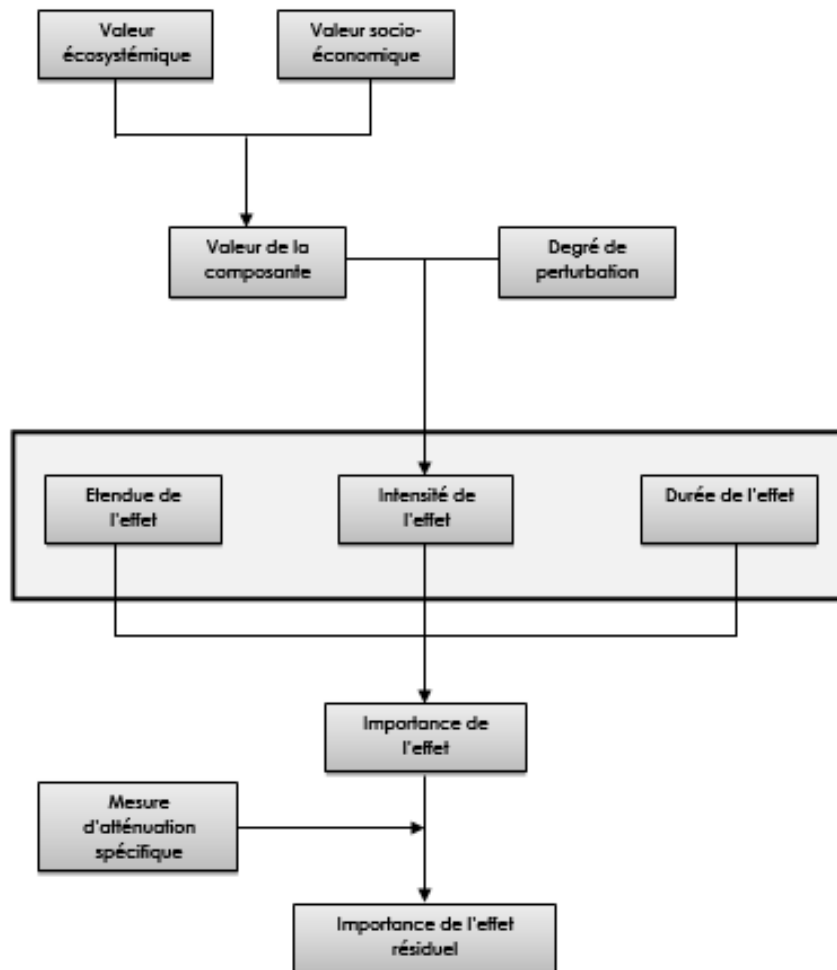


Figure 8 : Processus d'évaluation des effets environnementaux (Source : Hydro-Québec, 1990)

L'interaction entre **l'intensité, l'étendue et la durée** permet de déterminer **l'importance de l'effet environnemental** sur une composante touchée par le projet.

Sur la base de la procédure illustrée par la **figure 8**, la dernière étape de l'évaluation consiste à déterminer **l'importance résiduelle** de l'effet environnemental à la suite de la mise en œuvre de mesures d'atténuation particulières visant l'intégration optimale du projet dans le milieu. Il s'agit d'évaluer en quoi la mesure d'atténuation modifie un ou plusieurs des intrants du processus d'évaluation, à savoir la **valeur** ou le **degré** de perturbation de la composante environnementale ou encore **l'étendue** et la **durée** de l'effet.



Le cheminement et les jugements de valeur qui sous-endent l'évaluation de chacun des effets, à l'exception de ceux qui touchent le paysage, sont présentés sous la forme de fiches synthèses. Lorsque requis, le niveau d'incertitude qui affecte l'évaluation ainsi que la probabilité que l'effet se produise y sont spécifiés.

Tableau 16 : Grille de détermination de l'importance de l'impact

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

## 4.2. Résultats d'évaluation des impacts du sous-projet

### 4.2.1. Impacts positifs du sous-projet

Les impacts positifs les plus significatifs du sous-projet selon les phases sont présentés ainsi qu'il suit :

- En phase de préparation et construction/travaux :
  - Création d'emplois et amélioration des revenus : au cours de la phase préparation et construction, le sous projet aura des impacts positifs sur l'emploi et le revenu. En effet, les activités qui seront mises en œuvre dans le cadre du sous projet requièrent la mobilisation d'une main d'œuvre importante qualifiée tout comme non qualifiée pouvant être constituée des techniciens, manœuvres, chauffeurs, conducteurs, coffreurs, ferrailleurs, etc.. Ce qui permettra la création d'emplois



temporaires, la contribution à la réduction du chômage et l'amélioration des revenus des personnes concernées.

- Opportunités d'affaires pour les entreprises locales : la sous-traitance avec les entreprises locales dans le cadre de la mise en œuvre de certaines activités du sous projet (transport des matériels et matériaux, exécution de certains travaux techniques, etc.), l'achat des matériels localement disponibles comme le fer à béton, le ciment, les planches, permettront non seulement la création d'emplois et l'amélioration des revenus au niveau individuel (c'est-à-dire pour les ouvriers travaillant pour le compte de ces entreprises) mais aussi et surtout l'amélioration des chiffres d'affaires pour ces personnes morales concernées.
- Contribution au développement de l'économie locale : au cours de la préparation et construction, le sous projet contribuera au développement de l'économie à travers l'injection dans le circuit local, des revenus générés à travers la création d'emplois et la sous traitance. Par ailleurs, La présence du chantier stimulera la création d'emploi indirects à travers le développement des petites activités commerciales (vente des beignets, cola, cigarettes, sucre, thé, restauration, etc.) au profit de la population de la zone particulièrement les femmes. Enfin, le paiement des taxes liées à l'ouverture et l'exploitation des emprunts et carrières contribuera au développement des recettes fiscales de la Commune de IBOHAMANE et par ricochet de l'économie locale.
- En phase d'exploitation :
  - Amélioration des revenus des exploitants : la réhabilitation du périmètre permettra l'intensification de la production agricole, avec la disponibilité et la maîtrise totale de l'eau. L'exploitation judicieuse du périmètre, en double campagne par an et en choisissant des cultures de type majoritairement céréalière (Sorgho et Maïs) et maraîcher à prix de vente intéressant, peut générer des bénéfices substantiels aux exploitants.
  - Contribution à l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle : les superficies qui seront mises en valeur (750 ha) grâce à la réhabilitation du périmètre permettront de renforcer la sécurité alimentaire des populations et d'enrichir et de varier les rations alimentaires. Ainsi, la consommation accrue de légumes ou de fruits contribuera à atténuer le niveau de malnutrition des enfants.
  - Réduction des risques de conflits entre agriculteurs et éleveurs : l'aménagement des points d'eau, des couloirs d'accès à la retenue par les animaux et la confortation de la clôture en haie vive du périmètre permettront de protéger les cultures des incursions du bétail et d'éliminer la principale source de conflit entre agriculteurs et éleveurs dans la zone.
  - Contribution au développement de l'élevage : au cours de l'exploitation du périmètre, l'intensification des productions agricoles accroîtra la disponibilité en résidus des cultures (fanés des tiges, pailles, etc.) qui constituent des compléments alimentaires pour le bétail.
  - Amélioration de l'accès à l'eau potable : des améliorations peuvent être attendues sur le plan social, notamment de l'approvisionnement des populations en eau potable des villages DE IBOHAMANE, BARZANGA, KEIDA, TEGUELEGUEL et TAGUE qui ont un problème crucial d'alimentation en eau potable.



- Sur le plan organisationnel, les cultures intensives, plus exigeantes que les cultures traditionnelles, impliqueraient un impact positif sur le plan de l'organisation et de la responsabilisation des exploitants. En effet, les exigences en matière d'entretien et de maintenance des ouvrages et des aménagements auront des effets positifs sur le développement associatif, car il s'agit, au moins en partie, de travaux collectifs dans la zone.

#### 4.2.2. Evaluation des impacts négatifs du sous-projet

##### 4.2.2.1. Impacts négatifs en phase de préparation

- *Sur le milieu biophysique*

- *Sur le sol*

Au cours de la phase préparation, le sous projet aura des impacts négatifs sur le sol en termes de perturbation de sa structure et son exposition aux risques d'érosion hydrique. Les principales activités sources sont constituées de la libération et dégagement des emprises au niveau des pistes, digues, réseau de drainage, réseau d'irrigation, etc. : débroussaillage, abatage des arbres, décapage, etc. et l'aménagement des voies d'accès.

*En termes de caractérisation, cet impact négatif sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance globale mineure.*

- *Sur l'air*

Les travaux de libération et dégagement des emprises au niveau des pistes, digues, réseau de drainage, réseau d'irrigation, etc. et l'aménagement des voies d'accès généreront des poussières qui modifieront la qualité de l'air ambiant au niveau du site concerné. Par ailleurs, les gaz d'échappement des engins qui seront déployés pour les travaux et pour l'amenée des matériels contribueront à la modification de la qualité de l'air.

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

- *Sur l'eau*

La phase de préparation du sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE se caractérisera par des impacts négatifs sur les ressources, particulièrement les eaux de surface. En effet, au cours de cette phase, les activités qui seront mises en œuvre (libération et dégagement des emprises et aménagement des voies d'accès) peuvent contribuer à augmenter la turbidité des eaux de surface.

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

- *Sur la végétation*

Les impacts négatifs du sous projet sur la végétation au cours de cette phase sera sa destruction dans le cadre de la libération et dégagement des emprises et l'aménagement des voies d'accès. Par ailleurs, les activités qui seront réalisées et les mouvements des engins y compris pour l'amenée des matériels, généreront des poussières qui se déposeront sur les feuilles des arbres épargnés et environnant avec des risques de perturbation de la photosynthèse.



*Cet impact négatif sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée moyenne. Il sera d'importance globale moyenne.*

- *Sur la faune*

Au cours de la phase préparation, les impacts du sous projet sur la faune concerneront la destruction de son habitat et la perturbation de sa quiétude. Les activités sources de destruction des habitats de faune constitués par le sol et la végétation seront la libération et dégagement des emprises et l'aménagement des voies d'accès. Quant à la perturbation de la quiétude, elle sera engendrée par les mouvements des engins (engins déployés pour les travaux et l'amenée des matériels) et la présence des travailleurs.

*Cet impact de nature négative sera d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance globale mineure.*

- *Sur le milieu humain*

- *Sur l'Agriculture et élevage*

La phase préparation dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet se caractérisera par des impacts négatifs sur l'agriculture et l'élevage au niveau du site. En effet, la libération et dégagement des emprises suppose la suspension de toute mise en valeur sur les 787,68 ha concernés par la réhabilitation. Cela suppose également que durant toute la durée des travaux, le bétail ne bénéficiera plus des résidus des cultures (fanés des tiges, pailles, etc.) issus de ce périmètre jusqu'à sa remise en exploitation après la réhabilitation impactant ainsi l'élevage.

*Cet impact négatif d'intensité moyenne sera d'étendue ponctuelle et de durée moyenne ; son importance globale sera conséquemment moyenne.*

- *Sur l'ambiance sonore*

Au cours de la phase préparation, l'ambiance sonore sera affectée/modifiée par le bruit qui sera généré par les engins déployés dans le cadre des travaux de libération, dégagement des emprises, l'aménagement des voies d'accès, l'amenée des matériels. etc.

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

- *Sur la sécurité et santé*

Au cours de la phase préparation, le sous projet aura des impacts négatifs sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes. Ces impacts sont les risques d'accidents de circulation, les risques des blessures, les risques des maladies respiratoires. Les risques d'accidents de circulation seront associés aux mouvements des engins qui seront mobilisés dans le cadre de la préparation des emprises et l'aménagement des voies, l'amenée des matériels au niveau de la base dédiée, etc. Les risques des blessures seront quant à eux liés aux activités qui seront mises en œuvre. Enfin, les maladies seront liées aux poussières qui seront générées au cours des travaux. Ces risques peuvent être accentués par l'absence de signalisation adéquate, l'excès de vitesse des engins et véhicules de chantier, l'inobservation des règles de sécurité et l'irrégularité dans le port des Equipements de Protection Individuelle (EPI).

*L'impact du projet sur la sécurité et la santé sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et de courte durée. Il sera par conséquent d'importance globale moyenne.*



#### 4.2.2.2. Impacts négatifs en phase de construction

- *Sur le milieu biophysique*

- *Sur le sol*

Pendant la phase construction/phase travaux, les impacts du sous projet sur le sol concernera la modification de sa structure et sa pollution par les déchets solides et liquides qui seront générés.

En effet, la modification de la structure du sol sera engendrée par les activités suivantes : l'exploitation des emprunts et carrières pour assurer la satisfaction du chantier en sable et graviers, les travaux au niveau de la prise et digue du barrage, les interventions au niveau du réseau d'irrigation notamment les terrassements et revêtement, le curage et retrait des sections dégradées, la réhabilitation de sections non dégradées et reprise complètes des sections dégradées, le curage du fossé de garde, les interventions au niveau du réseau de drainage, la préparation des plateformes des pistes, le rechargement en remblais latéritiques, régalage des matériaux et compactage, la réalisation des forages, la construction des locaux (local pour la protection des équipements de la station de pompage contre les intempéries, les bâtiments d'exploitation du périmètre), la construction des bassins de refroidissement, etc. Par ailleurs, les mouvements des engins qui seront mobilisés dans le cadre des travaux y compris pour le transport des graviers, sable, moellons engendreront le tassement et donc la modification de la structure du sol.

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

Concernant la pollution du sol, elle sera liée aux déchets solides et liquides qui seront générés sur les sites à la suite des activités qui seront réalisées auxquelles il faut ajouter le fonctionnement des bases vie lié à la présence des travailleurs. Aussi, les fuites des produits hydrocarburés des engins des chantiers ou leurs déversements accidentels peuvent polluer/contaminer le sol au niveau des sites concernés. Enfin, l'usage d'autres produits tels que les peintures dans le cadre des travaux de menuiserie et la construction des bâtiments sera aussi sources de pollution du sol en cas de mauvaise gestion/manipulation.

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

- *Sur l'air*

Au cours de la phase construction, l'impact du sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE sur l'air sera la modification/altération de sa qualité. Les principales sources sont d'abord les poussières qui seront générées par les activités qui seront mises en œuvre notamment le débroussaillage, les terrassement (nivellement du terrain, excavation de canaux ou de fossés, déplacement de terre, etc.), la réhabilitation/construction des pistes, la construction des bâtiments (local des équipements et bâtiment d'exploitation du périmètres) qui peut impliquer l'utilisation de matériaux de construction pouvant générer de la poussière lors de leur manipulation et de leur transport, les fouilles pour les fondations, les mouvements des engins pour approvisionner le chantier en matériaux et matériels, la préparation des plateformes des forages, etc.

Par ailleurs, en cas de brûlage des déchets au niveau des sites notamment les bases vie, les émissions qui en résulteront seront susceptibles de modifier la qualité de l'air ambiant.



Enfin, les gaz d'échappement des engins fixes et mobiles des chantiers affecteront la qualité de l'air ambiant en ce sens qu'ils peuvent contenir du monoxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), des oxydes d'azote (Nox) et des oxydes de soufre (SOx), etc.

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

#### ○ Sur l'eau

Les impacts négatifs potentiels du sous projet sur l'eau au cours de la phase de construction, concernent la consommation et la contamination/pollution par les déchets solides et liquides qui seront générés par les travaux et par les fuites des huiles et d'hydrocarbures des engins.

Ainsi, par rapport à la consommation d'eau, les principales activités sources sont la préparation du béton dans le cadre de la réhabilitation, la construction et la réalisation des ouvrages comme les canaux, les réseaux d'irrigation, le déversoir, les bassins de refroidissement, les bâtiments (local des équipements, bâtiment d'exploitation du périmètre), les forages, la réhabilitation/réalisation des pistes, etc. Par ailleurs, au niveau de certains ouvrages dont la réhabilitation nécessitera le rechargement en latérites, ces dernières seront arrosées avant compactage impliquant ainsi la consommation d'eau. Aussi, le fonctionnement des bases vie nécessitera la consommation d'eau pour des besoins divers notamment la boisson, les toilettes, les WC, la vaisselle, etc.

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

Enfin, la contamination/pollution de l'eau au cours de cette phase, sera associée aux déchets solides et liquides qui seront générés au cours des activités, l'entretien des engins fixes et mobiles du chantier et par le fonctionnement des bases vie. Aussi, le stockage des hydrocarbures et huiles, leurs déversements accidentels ou fuites des engins engendreront la pollution de l'eau à travers le phénomène de ruissellement ou d'infiltration.

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

#### ○ Sur la végétation

Au cours de la phase de construction du sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE, les impacts sur la végétation concernera sa destruction au cours des activités qui seront mises en œuvre. En effet, sur plusieurs sites concernés par les travaux, et pour des raisons techniques, un débroussaillage de la végétation arbustives et herbacée sera nécessaire. Ainsi, au niveau des infrastructures linéaires comme les canaux d'irrigation, de drainage, etc. les arbres et arbustes seront systématiquement coupés pour reconstruire ou réhabiliter ces ouvrages. L'ouverture et l'exploitation des carrières et emprunts pour approvisionner le chantier en matériaux, entraîneront la dégradation de la couverture végétale. Toutefois, des sites existants seront priorisés en vue de réduire la destruction de la végétation. Pour avoir une vue de la végétation qui sera affectée par les travaux, un inventaire a été effectué sur le périmètre dans le cadre de la présente étude. Elle a permis d'avoir la situation indiquée dans le tableau 17 ci-dessous, des arbres qui seront potentiellement affectés. Il convient en outre de noter la présence d'une clôture végétale, prenant la forme d'une haie dense et protectrice, et qui sera impactée au cours des travaux.

Tableau 17 : Nombre qui seront potentiellement affectés par les travaux



Espèces	Familles	Nombre d'individus inventoriés	Nombre d'individus estimés	Espèces protégées de classe A
<b>Faidherbia alida</b>	<b>Fabaceae</b>	<b>38</b>	<b>382</b>	<b>x</b>
<b>Balanites aegyptiaca</b>	<b>Zyghyllaceae</b>	<b>33</b>	<b>337</b>	<b>x</b>
<i>Vashellia seyal</i>	<i>Fabaceae</i>	3	30	
<i>Vashellia nilotica</i>	<i>Fabaceae</i>	1	10	
<b>Adansonia digitata</b>	<b>Malvaceae</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>x</b>
<i>Vashellia tortilis</i>	<i>Fabaceae</i>	2	20	
<b>Piliostigma reticulatum</b>	<b>Fabaceae</b>	<b>45</b>	<b>450</b>	<b>x</b>
<i>Azadirachta indica</i>	<i>Meliaceae</i>	5	52	
<i>Ziiziphus mauritiana</i>	<i>Rhamnaceae</i>	14	142	
<i>Neltuma juliflora</i>	<i>Fabaceae</i>	3	30	
<i>Bauhinia rufescens</i>	<i>Fabaceae</i>	1	10	
Nombre d'individus		146	1473	

Par ailleurs, au cours des travaux, les poussières qui seront générées se déposeront sur les feuilles des arbres et engendrer la perturbation de la photosynthèse.

*Cet impact négatif sera de forte intensité, d'étendue locale et de durée Moyenne ; il sera par conséquent d'importance globale moyenne.*

○ *Faune*

Le sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE entrainera la destruction des habitats de la faune constitués par le sol et la végétation ligneuse et herbacée se trouvant dans les emprises. Par ailleurs, les mouvement des engins qui seront déployés occasionneront la perturbation de la quiétude et la destruction de certains gîtes et/ou habitats de la faune terrestre voire la mortalité de la pédofaune. Enfin, la présence des travailleurs sur le chantier constituera un autre facteur de perturbation de la quiétude de la faune, particulièrement la faune aviaire, au niveau du site.

*L'impact négatif sur la faune sera d'intensité moyenne, d'étendue locale et de durée moyenne. Il sera par conséquent d'importance globale moyenne.*

● *Sur le milieu humain*

○ *Sur l'Agriculture et l'élevage*

La phase construction/travaux dans le cadre de la réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE aura des impacts négatifs sur l'agriculture et l'élevage. En effet, sur l'agriculture, au cours de cette phase, aucune mise en valeur ne sera possible sur le site d'une superficie recensée de 787,68 ha exploitée par 1411 producteurs constituant les Personnes Affectées par le Projet (PAP) parmi lesquels 1276 hommes et 135 femmes. Les principales cultures pratiquées sont constituées du mil et du sorgho. Ce qui constituera un manque à gagner pour ces exploitants en termes des pertes de productions agricoles estimées : ***Cent dix-huit millions trois cent cinquante-cinq mille quatre cent cinquante (118 355 450).***



Concernant l'élevage, l'impact négatif du sous projet au cours de cette phase se matérialisera par le manque à gagner relativement aux compléments alimentaires issus des résidus des cultures pour le bétail, le site étant dominé par les travaux.

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

○ *Sur l'ambiance sonore*

L'impact du sous projet sur l'ambiance sonore au cours de la phase construction concernera sa modification qui constituera une gêne pour les travailleurs et les populations environnantes des sites. Cette modification sera associée au bruit qui sera généré par les engins fixes et mobiles au cours des travaux. Il s'agira notamment de bétonnières, groupe électrogène, générateur, véhicules de transport de matériels et personnel, transport...). Le bruit et les vibrations associés au sous projet se remarqueront principalement lors de déplacement des engins lourds pour les travaux de terrassement, sondeuses, des compresseurs, le compactage de surface, les travaux de réalisation des forages et le fonctionnement des groupes électrogènes, etc. La propagation du bruit se fait essentiellement par voies aériennes et son intensité décroît graduellement en fonction de la distance entre le point d'émission et le point de réception. De ce fait les travailleurs seront les plus exposés, et cette exposition sur une longue période, pourrait entraîner des troubles auditifs.

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

○ *Sur la sécurité et santé*

Sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes, les impacts négatifs potentiels du sous projet sont : les risques d'accidents de circulation, les risques des blessures, les maladies respiratoires, les maladies sexuellement transmissibles, la contamination biologique, les risques des maladies liés à la modification de l'ambiance sonore, les lombalgies, les risques des VBG/EAS/HS.

Concernant les risques d'accidents de circulation, il sera associé aux mouvements des engins qui seront mobilisés dans le cadre des travaux sur site et au cours du transport des matériaux et matériels pour assurer l'approvisionnement du chantier.

Les risques des blessures seront liés aux activités qui concourront à la réhabilitation, construction et réalisation des ouvrages notamment le déversoir de l'évacuateur de crue, les digues, les réseaux d'irrigation et de drainage, le réseau de pistes (primaires et secondaires), la station de pompage (réalisation des forages et installation du système solaire, la connexion au réseau de la NIGELEC, etc.), les bâtiments d'exploitation du périmètre, les bassins de refroidissement, etc.

Concernant les maladies respiratoires (Infections Respiratoires Aiguës (IRA) ou basses, l'asthme, etc., elles seront dues à la modification de la qualité de l'air ambiant par les poussières qui seront générées. En outre, les gaz d'échappement (gaz de combustion) des engins fixes et mobiles qui peuvent contenir du monoxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), des oxydes d'azote (Nox), des oxydes de soufre (SOx), etc. contribueront à la modification de la qualité de l'air et conséquemment être sources des maladies respiratoires particulièrement pour les travailleurs. Aussi, les particules fines du ciment au cours des travaux de génie civil peuvent provoquer des maladies respiratoires.



Les maladies sexuellement transmissibles comme les IST/VIH/SIDA, pourraient être favorisées par le brassage avec les populations locales d'autant plus que les activités qui seront mises en œuvre engendreront un afflux massif de la main d'œuvre qui viendra d'horizons divers.

Les risques de contamination biologique pour les travailleurs seront associés au non-respect des conditions d'hygiène dans le cadre de l'utilisation des lieux communs notamment les restaurants, les toilettes au niveau des bases vie.

Le bruit généré sur le chantier peut avoir un impact sanitaire sur les travailleurs particulièrement au niveau des sites de réalisation des forages. Il s'agit notamment des effets auditifs (fatigue auditive, perte auditive), des effets « extra auditifs » (perturbation du sommeil, stress, accélération du rythme cardiaque, augmentation de la pression artérielle) qui peuvent, à long terme dériver vers des maladies, un état dépressif, une fatigue chronique, etc.

Les lombalgies dans le cadre des travaux seront liées aux contraintes posturales particulièrement pour les travaux qui requièrent des fortes sollicitations des membres.

Enfin, relativement aux risques des VBG/EAS/HS, seront associés à l'afflux des travailleurs qui se trouvent finalement loin de leurs familles, le brassage avec la population locale, l'augmentation du revenu des travailleurs (pouvoir d'achat),

*L'impact du sous projet sur la sécurité et la santé des travailleurs et des populations environnantes sera de forte intensité, d'étendue locale et de durée moyenne. Son importance globale sera par conséquent moyenne.*

#### 4.2.2.3. Impacts négatifs en phase de repli

- Sur le milieu biophysique

- Sur le sol

L'impact de ce sous-projet sur le sol pendant la phase de repli, sera essentiellement la pollution du sol par les déchets solides et liquides qui seront éventuellement déversés avec les travaux de remise en état des sites.

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

- Sur le milieu humain

- Sur la sécurité et santé

L'impact de ce sous-projet sur la sécurité et santé au travail pendant la phase de repli, sera essentiellement les risques de blessure et accident pendant les travaux de remise en état des sites concernés.

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

- Sur l'emploi et revenu

L'impact de ce sous-projet sur l'emploi et revenu pendant la phase de repli, sera essentiellement l'amélioration de revenu de la population notamment la main d'œuvre qui sera recrutée pour les travaux de remise en état des sites après les travaux.

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



#### 4.2.2.4. Impacts négatifs en phase d'exploitation

- *Sur le milieu biophysique*

- *Sur le sol*

Au cours de la phase exploitation, le sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE aura des impacts négatifs sur le sol. Il s'agit de sa salinisation et alcalinisation et la modification de sa structure.

En effet, l'intensification de l'agriculture entraîne forcément une augmentation de l'utilisation des intrants (engrais, pesticides, herbicides, etc.). Toutefois, le mode d'utilisation des pesticides présente des risques de pollution du sol. Ainsi, la remise en exploitation des infrastructures réhabilitées qui se traduira par la mise en valeur des parcelles aura des impacts négatifs potentiels sur les sols au niveau du périmètre. Un usage mal contrôlé conduirait à la salinisation et alcalinisation des sols.

Enfin, au cours des travaux d'entretien des ouvrages, la structure du sol pourrait être perturbée dépendamment du type d'intervention. Enfin, les déchets qui seront générés au cours de cette phase (travaux d'entretien, fonctionnement du bâtiment administratif) pourraient engendrer sa pollution.

*C'est un impact négatif qui sera de forte intensité, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Il sera par conséquent d'importance globale Majeure.*

- *Sur l'air*

Au cours de la phase exploitation du périmètre, la qualité de l'air sera affectée/modifiée par les poussières qui seront générées par les travaux d'entretien des ouvrages et par les mouvements des engins qui seront utilisés dans le cadre desdits travaux. Enfin, les gaz d'échappement de ces engins contribueront également à la modification de la qualité de l'air.

*Ce sera un impact de faible intensité, d'étendue ponctuelle et de durée moyenne. Il sera par conséquent d'importance globale mineure.*

- *Sur l'eau*

Les principaux impacts négatifs du sous projet sur les ressources en eau au cours de la phase exploitation sont : les risques d'amenuisement des ressources liées au pompage et les risques de contamination.

Dans le cadre de la réhabilitation du périmètre, il est prévu le rehaussement du déversoir de l'évacuateur de crue du barrage en vue de permettre l'augmentation de la capacité de stockage de la retenue et la réalisation des huit (8) forages profonds. Ces travaux permettront d'accroître la disponibilité de l'eau en vue de satisfaire les besoins des exploitants pour une mise en valeur optimale du périmètre. Cette disponibilité de l'eau peut conduire à une surexploitation en cas de mauvaise gestion avec des risques sur le potentiel disponible.

*Cet impact négatif sera de forte intensité, d'étendue locale et de longue durée. Il sera par conséquent d'importance globale majeure.*

Relativement aux risques de pollution, il y a lieu de noter que pendant cette phase, une utilisation excessive d'engrais surtout azotés pour la mise en valeur (pour accroître les rendements des cultures) entraînera des risques de pollution des eaux de surface susceptible de provoquer leur



eutrophisation qui se manifestera par un développement excessif des plantes envahissantes comme la jacinthe d'eau accompagnée d'une importante consommation d'oxygène et la baisse de sa concentration. Par ailleurs, ces agrochimiques (engrais, pesticides et herbicides) peuvent provoquer la modification des caractéristiques physico-chimiques des eaux souterraines par infiltration.

Au cours de cette phase, les installations/équipements seront entretenus en vue de garantir leur fonctionnement optimal. Cette activité sera source de production des déchets solides et liquides susceptibles d'engendrer la pollution des eaux.

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

- *Sur la végétation*

La phase exploitation du périmètre réhabilité se caractérisera par des impacts positifs et négatifs sur la végétation au niveau du site. Concernant l'impact positif, il sera lié à l'amélioration du micro climat suite à l'amélioration de la disponibilité de l'eau favorable au développement de la végétation.

*Cet impact positif sera de forte intensité, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Il sera d'importance globale moyenne.*

Concernant l'impact négatif, il concernera l'abattage de la végétation arbustive et herbacée dans le cadre de l'entretien des ouvrages.

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

- *Faune*

La phase exploitation du périmètre aura des impacts sur la faune au niveau de la zone. En effet, le développement/l'intensification des cultures stimulées par la disponibilité de l'eau et des ouvrages réhabilités sera associé à l'emploi des agrochimiques particulièrement les pesticides pour lutter contre les ennemis des cultures avec comme risques potentiels, l'intoxication de la faune non-cible.

Aussi, suite au drainage, ces pesticides pourraient entraîner une dégradation de la qualité de l'eau de surface. Cette pollution représente un danger pour la faune (intoxication). Par ailleurs, les travaux d'entretien des ouvrages auront des impacts négatifs sur la faune en termes de destruction de ses habitats (sol et végétation) et la perturbation de sa quiétude.

*L'impact sur la faune au cours de cette phase sera de d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Il sera par conséquent d'importance globale moyenne.*

- *Sur le milieu humain*

- *Sur l'Agriculture et l'élevage*

L'impact du sous projet sur l'agriculture est l'élevage sera positif et négatif à la fois au cours de cette phase d'exploitation. Ainsi, l'impact positif concernera l'intensification de la production grâce de la mise en valeur des parcelles par les exploitants stimulées par la disponibilité de l'eau et l'encadrement. Quant à l'élevage, il sera positivement impacté à cause du complément alimentaire issus des résidus importants des cultures (fanés des tiges, pailles, etc.) dont bénéficiera le bétail. Cet impact sera de forte intensité, d'étendue locale et de longue durée. Il sera par conséquent d'importance globale majeure.



En revanche, au cours de cette phase, une mauvaise gestion des pesticides lors des traitements et l'utilisation des emballages pour l'abreuvement des animaux peuvent conduire à leur intoxication.

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

○ *Sur l'ambiance sonore*

L'impact du sous projet sur l'ambiance sonore sera sa modification par le bruit des engins qui seront déployés dans le cadre des travaux d'entretien des installations et équipements (particulièrement les grandes interventions).

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

○ *Sur la sécurité et santé*

Le sous projet aura des impacts négatifs sur la sécurité et la santé des exploitants et des populations riveraines pendant cette phase. En effet, l'utilisation des agrochimiques (engrais et pesticides) pour accroître le rendement et pour lutter contre les ennemis des cultures pourrait être sources des risques sanitaires notamment la contamination à travers la voie cutanée, la voie respiratoire et la voie digestive pouvant engendrer des maladies neurologiques. Aussi, en matière de santé publique chez les populations riveraines notamment dans les villages, il est à craindre les risques de certaines maladies liées à l'eau comme le paludisme, les schistosomias, les maladies diarrhéiques, l'onchocercose, la filariose lymphatique, la trypanosomiase africaine, la fièvre jaune. Aussi, la présence du barrage fait craindre les risques de noyade pouvant impliquer les enfants.

Enfin, les travaux d'entretien des équipements et installations peuvent être sources des risques d'accidents, des blessures et des maladies respiratoires.

*L'impact du sous projet sur la santé et la sécurité sera négatif, de forte intensité, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Il sera par conséquent d'importance globale majeure.*

#### 4.2.3. Impacts cumulatifs du sous-projet

La zone du sous projet est caractérisée par l'intervention de quelques projets de développement dont le Projet Keita. Par ailleurs, elle est marquée par un dynamisme du secteur agricole et pastorale. Ainsi, en termes d'impacts cumulatifs, le sous projet induira :

- Accentuation de l'érosion hydrique : l'augmentation des prélèvements des matériaux dans la zone dans le cadre des travaux de réhabilitation du périmètre accentuera le phénomène d'érosion hydrique ;
- Réduction des services écosystémiques au cours : le déboisement et le défrichement qui seront réalisés dans le cadre de la préparation des emprises induiront une réduction des services écosystémiques rendus par les ressources floristiques du site ;
- Surexploitation des ressources en eau et risque de rabattement de la nappe : la remise en exploitation du périmètre après sa réhabilitation induira une intensification de la production agricole qui se caractérisera par une surexploitation des ressources en eau liée au pompage grâce aux huit (8) forages réalisés ;



- Risques de pollution du sol et de l'eau : la mise en valeur des parcelles qui induira l'utilisation des agrochimiques pour accroître les rendements et pour lutter contre les ennemis des cultures engendrera la pollution du sol, des eaux de surface et souterraines.

#### 4.2.4. Synthèse de l'évaluation des impacts du sous-projet

Le tableau 18 qui suit donne la synthèse de l'analyse et l'évaluation des impacts du sous-projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMNE.



Tableau 18 : Synthèse de l'analyse des impacts

SOURCES D'IMPACTS	COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	IMPORTANCE DE L'IMPACT
<b>PHASE DE PREPARATION</b>			
Installation de la base du chantier Libération et dégagement des emprises • Aménagement des voies d'accès	Sols	• Perturbation de la structure du sol	<i>Mineure</i>
	Air	• Modification de la qualité de l'air par les poussières et les gaz d'échappement des engins	<i>Mineure</i>
	Eau	• Perturbation des eaux par la hausse de la turbidité	<i>Mineure</i>
	Végétation	• Abattage des arbres • Perturbation de la photosynthèse des végétaux	<i>Moyenne</i>
	Faune	• Destruction de l'habitat et perturbation de quiétude de la faune par le bruit et la présence des travailleurs	<i>Mineure</i>
• Libération et dégagement des emprises.	Agriculture et élevage	• Suspension des activités agricoles sur les 750 ha à réhabiliter • Manque des résidus des cultures issus du PI comme compléments alimentaires pour le bétail	<i>Moyenne</i>
Libération et dégagement des emprises. Aménagement des voies d'accès Mouvements des engins pour l'amenée des matériels et matériaux	Ambiance sonore	• Modification de l'ambiance sonore par le bruit des engins qui seront déployés sur les sites	<i>Moyenne</i>
Installation de la base du chantier Libération et dégagement des emprises Aménagement des voies d'accès Mouvements des engins pour l'amenée des matériels et matériaux	Sécurité et santé	• Risques d'accidents de circulation, risques des blessures et des maladies respiratoires	<i>Moyenne</i>
<b>PHASE DE CONSTRUCTION</b>			
Exploitation des emprunts Activités de réhabilitation/construction et réalisation des ouvrages (digues, réseau d'irrigation et de drainage, colature de ceinture, pistes, forages, bâtiments et des bassins de refroidissement, etc.	Sols	• Modification de la structure du sol au niveau des sites concernés par les travaux	<i>Moyenne</i>
Déchets solides et liquides et liquides qui seront générés par les activités et les fuites des huiles et d'hydrocarbures des engins		• Risques de pollution (par les déchets les fuites des huiles et d'hydrocarbures des engins des travaux)	<i>Moyenne</i>



SOURCES D'IMPACTS	COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	IMPORTANCE DE L'IMPACT
Fonctionnement des engins fixes et mobiles (à travers les poussières et les gaz d'échappement) Activités de réhabilitation des ouvrages (pistes, réseau d'irrigation et de drainage, etc.) à travers les poussières qui seront générées	Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification/altération de la qualité de l'air par les émissions atmosphériques polluantes (poussières et gaz d'échappement des engins)</li> </ul>	Moyenne
Déchets qui seront par les activités qui seront mises en œuvre	Eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution des eaux de surfaces par les déchets qui seront générés</li> </ul>	Moyenne
Activités de réhabilitation et/ou construction des ouvrages (carneaux, réseaux, bassins, pistes, réseaux, etc., forages, ) Fonctionnement des bases vie		<ul style="list-style-type: none"> <li>Consommation d'eau dans le cadre des travaux</li> </ul>	Moyenne
Activités de réhabilitation et construction des ouvrages (digues, réseau d'irrigation et de drainage, colature de ceinture, forages, bâtiments et des bassins d'irrigation, etc.) Exploitation des emprunts	Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perte de végétation ligneuse, arbustives et herbacées au niveau des sites concernés</li> </ul>	Moyenne
Activités de réhabilitation et construction des ouvrages (digues, réseau d'irrigation et de drainage, colature de ceinture, forages, bâtiments et des bassins d'irrigation, etc.). Exploitation des emprunts Fonctionnement des engins fixes et mobiles	Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction des habitats de la faune constitués par le sol et la végétation</li> <li>Perturbation de la quiétude par le bruit des engins qui seront déployés dans le cadre des travaux</li> </ul>	Moyenne
Activités de réhabilitation de (réseau d'irrigation, réseau de drainage, Réseau des pistes, station de pompage, bâtiments d'exploitation du périmètre, bassins de refroidissement, etc.)	Agriculture et élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suspension de la mise en valeur sur les 750 ha, manque de résidus des cultures issus des cultures comme compléments alimentaires pour le bétail</li> </ul>	Moyenne
Fonctionnement des engins fixes et mobiles dans le cadres des activités (réhabilitation des digues, réseaux d'irrigation et de drainage, pistes, réalisation des forages, construction des bassins de refroidissement)	Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification de l'ambiance sonore par le bruit qui sera générés par les engins qui seront déployés sur les différents chantiers</li> </ul>	Moyenne
Mouvement des engins Activités de réhabilitation et construction des ouvrages (digue, réseau d'irrigation et de drainage, pistes, réalisation des forages, construction des bassins de refroidissement et des bâtiments)	Sécurité et santé au travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'accidents de circulation</li> <li>Risques de blessures</li> </ul>	Moyenne
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques de maladies respiratoires</li> <li>Risques des maladies d'origine hydrique</li> <li>Risques de contaminations biologiques</li> </ul>	



SOURCES D'IMPACTS	COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	IMPORTANCE DE L'IMPACT
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques des violences basées sur le genre</li> <li>Risques des maladies comme les troubles auditifs associés à la modification de l'ambiance sonore</li> </ul>	
PHASE DE REPLI			
• Démantèlement des installations	Sol	• Pollution du sol	<i>Mineure</i>
• Remise en état des différents sites utilisés/exploités	Sécurité et santé	• Risque de blessure et accident	<i>Mineure</i>
• Nettoyage et remise en état des sites concernés)	Emploi et revenu	• Amélioration de revenu	<i>Moyenne</i>
PHASE D'EXPLOITATION			
Remise en exploitation des infrastructures et mise en valeur du périmètre	Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution et salinisation des sols par usage des agrochimiques</li> <li>Pollution par les déchets qui seront générés</li> <li>Modification de la structure du sol</li> </ul>	<i>Majeure</i>
Entretien des ouvrages et équipements			
Travaux d'entretien	Air	• Perturbations de la qualité de l'air par les émissions polluantes (poussières et gaz d'échappement des engins) qui seront générées au cours des travaux d'entretien	<i>Mineure</i>
Remise en exploitation des infrastructures et mise en valeur du périmètre	Eaux	• Pollution des eaux de surface et souterraines par les agrochimiques	<i>Mineure</i>
		• Surexploitation des ressources en eau	<i>Majeure</i>
Travaux d'entretien des ouvrages et équipements	Végétation	• Perte de végétation spontanée y compris au cours des travaux d'entretien	<i>Mineure</i>
Remise en exploitation des infrastructures et mise en valeur du périmètre	Faune	• Contamination/intoxication de la faune non-cible par les agrochimiques	<i>Mineure</i>
Travaux d'entretien des ouvrages et équipements		• Perturbation de quiétude lors des travaux d'entretien des infrastructures	<i>Mineure</i>
Travaux d'entretien des ouvrages et équipements	Ambiance sonore	• Perturbation sonore avec les travaux d'entretien	<i>Mineure</i>
Remise en exploitation des infrastructures et mise en valeur du périmètre	Sécurité et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'intoxication des personnes par ingestion des produits lors de l'application des pesticides</li> <li>Risques de maladies neurologiques</li> <li>Risques de recrudescence de maladies liées à l'eau</li> <li>Risques de noyade liés à la présence du barrage</li> <li>Risques des blessures</li> </ul>	<i>Majeure</i>
Travaux d'entretien des ouvrages et équipements			



### 4.3. Evaluation des risques et dangers

L'analyse de risques a pour objectif, d'une part, d'identifier les situations qui peuvent être à l'origine d'un accident, et d'autre part, d'analyser les barrières de sécurité (mesures de prévention, moyens de protection et d'intervention) qui y sont associées. Elle permet d'examiner (i) les défaillances d'origine interne : dangers liés aux produits, défaillances intrinsèques liées au dysfonctionnement des installations, mauvaise conception ou exploitation du matériel ; (ii) les défaillances d'origine externe, qui résultent de la défaillance du matériel, elle-même consécutive à une agression externe (autres activités extérieures, risques naturels).

L'objectif de la démarche retenue est de passer en revue l'ensemble des installations dangereuses susceptibles d'être à l'origine d'un accident. Les installations les plus dangereuses et/ou celles nécessitant le plus grand niveau de maîtrise du fait de la proximité de cibles particulièrement vulnérables sont examinées à l'aide d'un outil systématique d'analyse de risques.

L'analyse des risques doit intégrer les étapes préalables suivantes : identification des enjeux humains, identification des potentiels de dangers, analyse du retour d'expérience et notamment des accidents et incidents répertoriés, étude des risques et des incompatibilités liées aux produits, substances et matériaux mis en œuvre.

Pour avoir une unicité de la démarche et du fait des similitudes des méthodes d'analyses de risques « canalisation » et d'analyses de risques « installation fixe » la méthode d'analyse de risques retenue ici est celle pratiquée par l'étude de dangers.

Le processus de l'étude de dangers qui s'appuie en majeure partie sur une analyse des risques qui en est le cœur, se décompose en 3 étapes :

- la première étape est une étape préliminaire au cours de laquelle des données d'entrées nécessaires sont collectées relativement aux différentes étapes du projet et son environnement ;
- la deuxième étape est une étape de préparation à l'analyse de risque et au cours de laquelle les données d'entrées recueillies à la première étape sont traduites et des phases préalables à l'analyse des risques sont réalisées ;
- la troisième étape est consacrée à l'analyse de risques proprement dite.

#### 4.3.1. Evaluation des risques d'accidents

L'évaluation des risques d'accidents vise les objectifs suivants :

- faire le lien entre les dangers identifiés liés au procédé et liés aux produits associés ;
- identifier les phénomènes dangereux potentiels issus de cette association ;
- analyser la pertinence de cette identification compte tenu de la réalité physique du procédé et des produits ;
- cibler les équipements qui, compte tenu de cette analyse, seront retenus dans le cadre de l'analyse des risques. Ce dernier point permettra surtout d'identifier les équipements et opérations jugées critiques au terme de cette analyse. Ainsi ne seront détaillés en analyse des risques que les équipements ou opérations représentatifs des risques générés.



#### 4.3.2. Dangers liés aux substances et produits stockés

Il s'agit d'identifier les dangers liés aux produits, y compris leurs caractéristiques intrinsèques, utilisés ou susceptibles d'être présents dans la base chantier et durant l'exploitation de l'aménagement, pouvant conduire à un accident majeur. Les produits principaux suivants sont à considérer :

- Gasoil ;
- Huiles de lubrifications ;
- Huiles usées ;
- Pesticides.

##### 4.3.2.1. Dangers liés au gasoil

- **Description**

Le gasoil est constitué d'hydrocarbures paraffiniques, naphéniques, aromatiques et oléfiniques, avec principalement des hydrocarbures de C10 à C22. Il peut contenir éventuellement des esters méthyliques d'huiles végétales telles que l'ester méthylique d'huile de colza et des biocides.

- **Propriétés physico-chimiques**

- Risque incendie / explosion

Le gasoil est un produit inflammable de 2e catégorie (ou catégorie C selon le terme utilisé dans la nomenclature des ICPE). C'est un produit peu volatil, ce qui lui confère un faible risque d'inflammation dans les conditions normales de stockage.

La combustion incomplète peut produire des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO2 qui favorisent la détérioration de la qualité de l'air et par conséquent des risques sanitaires.

- Risque toxique

Toxicité aiguë – effets locaux : De fortes concentrations de vapeurs ou d'aérosols peuvent être irritantes pour les voies respiratoires et les muqueuses.

Le contact du gazole avec les yeux provoque des sensations de brûlure et des rougeurs temporaires. En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

- Toxicité chronique ou à long terme

Le contact fréquent ou prolongé avec la peau détruit l'enduit cutané et peut provoquer des dermatoses avec risque d'allergie secondaire. Un effet cancérigène a été suspecté, mais les preuves demeurent insuffisantes. Certains essais d'application sur les animaux ont montré un développement de tumeurs malignes.

- Risque écotoxique

Le produit est intrinsèquement biodégradable. Il est toxique pour les organismes aquatiques et peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

##### 4.3.2.2. Dangers liés aux huiles de lubrification

- **Description du produit**



Les huiles de lubrification des pièces rotatives sont composées d'huiles minérales sévèrement raffinées et d'additifs dont la teneur en hydrocarbures aliphatiques polycycliques (cancérigène) des huiles minérales est inférieure à 3 % ou constituée d'hydrocarbures paraffiniques. Ces produits sont destinés à la maintenance des véhicules de la base chantier. Ils sont utilisés pour des opérations ponctuelles et sont présents sur le site qu'en phase travaux.

- ***Incompatibilité, stabilité et réactivité***

A ce jour, aucune étude spécifique n'a été réalisée sur la stabilité et la réactivité des huiles et lubrifiants mis en jeu.

- ***Risque incendie / explosion***

Dans les conditions normales d'utilisation, cette huile ne présente pas de risque particulier d'inflammation ou d'explosion. Toutefois, dans des conditions de température et de pression particulières, la formation de brouillard explosif est possible.

- ***Risque toxique - Toxicité aiguë – effets locaux***

Bien que classé comme non dangereux pour l'homme, ce produit peut néanmoins présenter des caractéristiques toxiques.

- ***Risque incendie / explosion***

Conditions d'inflammabilité : Chaleur, étincelles ou flammes. Le produit peut brûler, mais ne s'enflamme pas facilement.

Agents d'extinction : Gaz carbonique, mousse classique, poudre extinctrice, eau pulvérisée ou brouillard d'eau.

Autres Risques d'incendie et d'explosion : Les contenants chauffés peuvent se rompre. Les contenants « vides » peuvent contenir des résidus et peuvent être dangereux. Le produit n'est pas sensible aux chocs mécaniques. Le produit peut être sensible aux décharges d'électricité statique, qui pourraient entraîner un incendie ou une explosion.

Produits de combustion dangereux : Les produits de décomposition et de combustion peuvent être toxiques. La combustion peut dégager du gaz phosgène, des oxydes d'azote, de l'oxyde de carbone et produire des composés organiques non identifiés qualifiés parfois de cancérigènes.

- ***Risque toxique***

- L'inhalation peut être nocive ;
- L'absorption par la peau peut être nocive ;
- L'ingestion peut être nocive ou fatale ;
- Peut irriter les voies respiratoires (nez, gorge et poumons), les yeux et la peau ;
- Danger présumé de cancer. Contient une matière qui peut causer le cancer. Le risque de cancer est fonction de la durée et du niveau d'exposition.
- Contient une matière qui peut causer des anomalies congénitales.
- Contient une matière qui peut causer des lésions au système nerveux central.
- Dangers pour l'environnement : Le produit peut être toxique pour les poissons, les plantes, la faune et les animaux domestiques.

- ***Risque écotoxique***



Le produit peut être toxique pour les poissons, les plantes, la faune et les animaux domestiques. Il n'est pas biodégradable.

#### 4.3.2.3. Dangers liés aux pesticides

- **Description**

Un pesticide agricole est une formulation chimique simple ou complexe. Elle se compose de deux sortes d'éléments : la matière active et les adjuvants qui constituent ensemble une spécialité commerciale vendue sous un nom de marque. La substance ou matière active est l'agent chimique qui détruit ou empêche l'ennemi de la culture de s'installer,

Les adjuvants servent de support à cette matière, tout en renforçant son action du fait de leurs qualités (mouillant, dispersant, fixant, anti-mousses etc.). Ce qui rend la matière active utilisable par l'agriculteur.

Selon l'ennemi ciblé, on distingue différentes catégories de pesticides :

- Les insecticides et acaricides pour lutter contre les insectes ravageurs et acariens ;
- Les fongicides, contre les maladies cryptogamiques et champignons
- Les herbicides, les défanants et les débroussaillants, contre les mauvaises herbes ;
- Les produits divers : nématicides, molluscicides, rodenticides, attractifs et répulsifs, substances de croissance, adjuvants...

- **Toxicité des produits**

Les herbicides ont un niveau de toxicité relativement modéré. Les risques pour la santé humaine en cas d'exposition aiguë à des doses élevées de pesticides, par exemple lors du mélange, sont connus de longue date et ont conduit à la publication de recommandations aux utilisateurs de manière à éviter ces risques. De fait, les pesticides peuvent être absorbés par inhalation, par ingestion via l'alimentation et par contact cutané. Les effets liés à une intoxication aiguë se produisent généralement tout de suite ou peu de temps après une exposition significative à des pesticides. Les malaises généraux peuvent être légers (maux de tête, nausées, étourdissements, fatigue, perte d'appétit, irritations de la peau et des yeux) ou graves (fatigue chronique, coma, mort). Les symptômes varient selon les types de pesticides en cause.

La toxicité chronique est, quant à elle, nettement moins bien connue et beaucoup plus difficile à mettre en évidence. Elle peut être associée à une absorption de faibles quantités de pesticides présents dans différents milieux sur une longue période. Elle peut provoquer différents problèmes de santé : cancers, problèmes de reproduction et de développement, affaiblissement du système immunitaire, troubles hormonaux et neurologiques.

Des précautions d'emploi sont néanmoins nécessaires lors des manipulations, des préparations des bouillies et des applications. Les appareils de pulvérisation doivent être nettoyés avec soin et les emballages de produits détruits. L'opérateur doit se rincer et changer de vêtements.

- **Précautions :**

- Evitez tout contact avec la peau et les yeux ;
- Ne pas avaler ou respirer le produit et/ou la bouillie ;
- Evitez toute dérive du produit lors de l'application sur les cultures voisines;
- Ne pas mettre le bétail dans les champs traités avant 14 jours ;



- Ne pas stocker les bidons près des semences et des engrais ;
- Ne pas réutiliser les emballages vides ;
- Ne pas contaminer les points d'eau et les rivières ;
- Après le traitement, changer de vêtement et se laver.

- ***Premiers secours :***

- Appeler un médecin immédiatement.
- Peau : rincer abondamment ; changer de vêtements et les laver avant réutilisation.
- Éclaboussures dans l'œil : rincer abondamment pendant 10 à 15 minutes.
- Consultez immédiatement le médecin et lui donner l'étiquette.
- Antidote : pas d'antidote spécifique. Suivre une thérapie selon les symptômes. En cas d'ingestion, faire vomir la personne seulement si elle est consciente. Consulter d'urgence un médecin.

- ***Magasin de stockage des pesticides ou des fertilisants***

La manipulation et le stockage des pesticides et des fertilisants présentent des dangers dont les plus notés sont les incendies, les explosions, et les risques pour la santé humaine et animale. Le stockage des produits doit être adapté à leurs caractéristiques pour éviter des modifications ou une dégradation qui le rendent plus dangereux (humidité, chaleur, lumière). C'est pourquoi le PACIPA dans son rôle d'appui conseil et d'encadrement doit tenir compte d'un certain nombre de critères, conformément au Plan de Gestion des Pestes et Pesticides validé. Il s'agit notamment de :

- La nature et de la concentration des produits à stocker ;
- La qualité, l'état physique et la nature des emballages ;
- Les règles de bonne conservation de ces produits ;
- L'obligation de séparation des produits incompatibles ;
- L'ordre et le classement par catégorie ;
- L'isolement du magasin.

- ***Recommandations :***

Des rappels d'interdiction de fumer sont indiqués à l'intérieur comme à l'extérieur du bâtiment avec des extincteurs placés à l'intérieur et à l'extérieur du local. Le magasinier doit être formé sur les techniques de gestion d'un local de stockage de pesticides et fertilisants



## **5. DESCRIPTION DES ALTERNATIVES POSSIBLES AU SOUS PROJET**

La description des alternatives possibles a été faite sous l'angle des options. C'est ainsi que deux options ont été étudiées à savoir l'option avec sous projet et l'option sans sous projet. L'option sans sous projet signifie ne pas entreprendre les travaux de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE et celle avec sous projet signifie la mise en œuvre du sous projet de réhabilitations dudit périmètre.

### **5.1. Option « sans sous projet »**

L'option « sans projet » : cette option, comme indiqué ci-haut signifie ne pas mettre en œuvre le sous et laisser périmètre actuel caractérisé par des infrastructures dégradées et des difficultés de mise en valeur. Les avantages et les inconvénients de cette option sur les plans socio-économiques et environnementales sont ci-dessous décrites.

#### **5.1.1. Impacts sur le plan socio-économique**

Sur le plan socioéconomique, cette option aura des impacts négatifs notamment :

- manque à gagner en termes d'intensification de la production agricole ;
- forte dépendance vis-à-vis des précipitations qui aggravera la vulnérabilité de l'activité de façon générale ;
- manque à gagner en termes de création d'emplois et d'amélioration des revenus ;
- manque à gagner pour les entreprises locales notamment en termes de création d'opportunités et d'amélioration des chiffres d'affaires ;
- l'accentuation de la vulnérabilité au changement climatique avec la persistance du risque de l'inondation et la perte des productions ;
- manque à gagner en termes de contribution du sous projet à la lutte contre l'insécurité alimentaire et la malnutrition dans la zone ;
- manque à gagner en termes de compléments alimentaires issu des résidus des cultures pour le bétail.

En revanche, cette option permettra d'éviter les impacts ci-dessous au plan social :

- risques d'accidents de circulation impliquant les engins qui seront déployés dans le cadre des travaux ;
- Risques des maladies respiratoires ;
- Risques d'intoxication ;
- Risques de noyade, etc.

#### **5.1.2. Impacts sur le plan environnemental**

Sur le plan environnemental, l'option sans projet permettra d'éviter les risques et impacts environnementaux et sociaux pouvant découler du sous projet. Ainsi, cette option épargnera les composantes environnementales des impacts ci-dessous : perturbation de la structure et pollution du sol, destruction de la végétation, destruction des habitats de la faune et intoxication de la faune



non cible, modification de la qualité par les émissions polluantes, pression sur les ressources et modification de ses caractéristiques physico chimiques et bactériologiques.

## 5.2. Option « Avec sous projet »

### 5.2.1. Impacts sur le plan socio-économique

Du point de vue positif, la mise en œuvre du sous projet de réhabilitation du périmètre de IBOHAMANE aura les impacts ci-dessous sur le plan social :

- La création d'emplois et l'amélioration des revenus ;
- La création des opportunités et l'amélioration des chiffres d'affaires des entreprises et sociétés sous-traitantes ;
- amélioration des recettes fiscales de la commune ;
- Contribution à la lutte contre l'insécurité alimentaire et la malnutrition ;
- Contribution au développement de l'élevage grâce aux compléments alimentaires issus des résidus des cultures pour le bétail ;
- la réduction du risque d'inondation avec la réhabilitation de la digue de protection du barrage ;
- Intensification de la production agricole stimulée par la disponibilité de l'eau en toute saison ;
- l'amélioration des revenus des populations/exploitants ;
- etc.

Sur le plan social, la mise en œuvre du sous projet aura des impacts négatifs notamment : les risques des blessures, les risques d'accidents, les risques des maladies respiratoires, les risques de contamination biologique, les risques d'intoxication, les risques de noyade.

### 5.2.2. Impacts sur le plan environnemental

Sur le plan environnemental, l'option avec sous projet aura des impacts négatifs notamment :

- risque de contamination et/ou pollution du sol et de l'eau ;
- modification de la qualité de l'air par les émissions polluantes ;
- destruction du couvert végétal (abattage d'arbres dans l'emprise) ;
- destruction des habitats de la faune et risque d'intoxication de la faune non cible ;
- etc.

## 5.3. Analyse des variantes

L'analyse des variantes dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous projet a porté sur deux variantes à savoir « **Réhabilitation du périmètre irrigué existant (canaux bétonnés et arroseurs en terre compactée) et réalisation de forages équipés de pompes hybrides** » et « **Réalisation d'un système d'irrigation en semi californien y compris réalisation des forages équipés de pompes hybrides** » où les avantages et inconvénients de chacune d'elles ont été évalués.

Tableau 19 : Avantages et inconvénients des variantes



Variantes	Avantages	Inconvénients
<p>Variante 1 : Réhabilitation du périmètre irrigué existant (canaux bétonnés et arroseurs en terre compactée) et réalisation de forages équipés de pompes hybrides</p>	<p>Sur le plan socio-économique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La création d'emplois directs et indirects pour la population locale ;</li> <li>• La réalisation des deux campagnes (Hivernage et sèche) ;</li> <li>• Le coût d'investissement moyen <b>6 160 699 334 FCFA en TTC soit 8 214 266 F CFA/ha</b></li> </ul> <p>Sur le plan technologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation du volume d'eau mobilisé dû au rehaussement du déversoir du barrage ;</li> <li>• L'utilisation de l'ancien réseau d'irrigation ;</li> <li>• La facilité d'utilisation et d'entretien ;</li> <li>• La stabilité renforcée des canaux suite à l'utilisation des anciens comme assise ;</li> <li>• La technique de réalisation maîtrisée par la population</li> </ul> <p>Sur le plan environnemental : L'impact environnemental est limité sur l'utilisation de l'espace pour l'installation des stations de pompages ;</p>	<p>Sur le plan socio-économique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un besoin d'entretien régulier ;</li> <li>• Les charges d'exploitation sont élevées ;</li> </ul> <p>Sur le plan technologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une efficacité moyenne du réseau d'irrigation ;</li> <li>• Un important déblai à évacué lors du curage de la bêche de prise et des résidus des opérations de démolition des canaux ;</li> <li>• L'utilisation d'important volume de matériaux de construction ;</li> </ul> <p>Sur le plan environnemental :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les risques d'accident dû à la présence des camions, engins et autres équipements de chantier ;</li> <li>• Les risques de pollutions de l'air et les nuisances sonores dus au bruit et à la poussière durant les travaux.</li> </ul>
<p>Variante 2 : Réalisation d'un système d'irrigation en semi californien y compris réalisation des forages équipés de pompes hybrides</p>	<p>Sur le socio-économique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La création d'emplois lors des travaux ;</li> <li>• Les charges d'exploitation sont faibles.</li> </ul> <p>Sur le plan technologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La durabilité des infrastructures ;</li> <li>• Une bonne efficacité du réseau d'irrigation (réduction, voir absence des pertes d'eau dans les canaux) ;</li> <li>• Un besoin d'entretien réduit ;</li> <li>• La rapidité de la mise en œuvre.</li> </ul> <p>Sur le plan environnement : moyen d'impact sur l'environnement notamment sur la structure des sols où les travaux ne nécessitent pas des fouilles profondes et autres travaux de nature à modifier la structure des sols.</p>	<p>Sur le plan socio-économique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le coût d'installation est élevé ;</li> <li>• Le besoin d'un grand espace pour l'installation des stations de pompage ;</li> <li>• Le risque de vandalisme sur les équipements ;</li> <li>• La technique d'installation et d'entretien qui nécessite la mobilisation d'une main d'œuvre spécialisée ;</li> <li>• Le coût d'investissement de <b>6 928 772 025 FCFA en TTC soit un coût de 9 238 363 F CFA/ha.</b></li> </ul> <p>Sur le plan technologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La réalisation d'un réseau parallèle à l'ancien qui risque d'empêtrer sur l'emprise des pistes ou des drains ;</li> <li>• La reprise des parties de l'ancien périmètre impacté par les travaux pour assurer son fonctionnement durant la saison humide ;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'introduction d'une nouvelle technologie ;</li> <li>• L'impact potentiel de prélèvements des eaux souterraines par la réalisation de 42 forages profonds ;</li> </ul> <p>Sur le plan environnemental :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les risques d'accident dû à la présence des camions, engins et autres équipements de chantier ;</li> <li>• Les risques de pollutions de l'air et les nuisances sonores dus au bruit et à la poussière durant les travaux ;</li> </ul>
--	--	---

#### 5.4. Conclusion

Au terme de cette analyse comparative, la **Variante 1** (« Réhabilitation du périmètre irrigué existant et réalisation des forages équipés des pompes hybrides ») s'impose comme la solution privilégiée. La supériorité globale de ses bénéfices opérationnels et stratégiques par rapport à la Variante 2 en est la raison fondamentale.



## **6. IDENTIFICATION ET DESCRIPTION DES MESURES**

### **6.1. Mesures d'ordre général**

Les mesures d'ordre général proposées en respect à la réglementation nationale sont :

- Recrutement d'un spécialiste chargé des questions environnementales et sociales au sein de l'équipe du prestataire qui veillera aux questions de santé, sécurité et hygiène et environnement sur le chantier et dans la base-chantier ;
- Obtention de toutes les autorisations préalables avant le début de travaux notamment pour l'occupation et l'installation de la base de chantier, l'abattage des arbres, l'exploitation de l'eau pour les travaux ou l'exploitation des emprunts et carrières, les souscriptions aux polices d'assurances et à la sécurité sociale du personnel ;
- Elaboration d'un PGES chantier qui traduit de façon opérationnelle comment les différentes mesures proposées pour assurer la gestion des impacts environnementaux et sociaux du sous projet vont être implémentées ;
- la signature d'un code de bonne conduite par tous les employés associés au sous-projet prenant en compte les aspects EAS/HS, souligner les comportements inacceptables et énumérer les sanctions en cas de violation du code de conduite. La signature du code de conduite devra être accompagnée de séances de formation sur ledit code pour l'ensemble des personnes concernées.

### **6.2. Mesures spécifiques**

Les mesures spécifiques proposées en vue de gérer les impacts environnementaux qui seront par le sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE sont données dans le tableau 19 qui suit.



Tableau 20 : Mesures d'atténuation et de prévention des risques et impacts

SOURCES D'IMPACTS	COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES
<b>PHASE PREPARATOIRE</b>			
Libération et dégagement des emprises Aménagement des voies d'accès	Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation de la structure du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Délimitation des emprises des travaux en vue de limiter la perturbation du sol</li> </ul>
	Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification de la qualité de l'air par les poussières et les gaz d'échappement des engins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitation de vitesse des engins pour réduire la génération et l'envol des poussières</li> <li>• Abattage des poussières par arrosage</li> </ul>
	Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perturbation des eaux par la hausse de la turbidité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdiction de tout rejet de déblais et autres résidus de chantier, des déchets solides et liquides ou déversements des eaux souillées et usées dans la nature notamment les cours d'eau</li> <li>• Formation pour l'ensemble des travailleurs sur les clauses du règlement de chantier notamment en lien avec les risques dégradations du milieu</li> </ul>
	Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abattage des arbres</li> <li>• Perturbation de la photosynthèse des végétaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paiement des taxes avant abattage</li> <li>• Reboisement compensatoire au niveau des sites qui seront choisis en collaboration avec les services compétents</li> </ul>
	Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destruction de l'habitat et perturbation de quiétude de la faune par le bruit et la présence des travailleurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification des nids avant destruction des végétaux</li> </ul>
Libération et dégagement des emprises.	Agriculture et élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suspension des activités agricoles sur les 750 ha à réhabiliter</li> <li>• Manque des résidus des cultures issus du PI comme compléments alimentaires pour le bétail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification des exploitants et évaluation des pertes</li> <li>• Réalisation des actions de restauration des terres en vue d'améliorer le potentiel fourrager dans la zone du sous projet</li> </ul>
Libération et dégagement des emprises. Aménagement des voies d'accès Mouvements des engins pour l'amenée des matériels et matériaux	Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification de l'ambiance sonore par le bruit des engins qui seront déployés sur les sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation d'engins en bon état de fonctionnement et leur maintenance</li> </ul>
Installation de la base du chantier Libération et dégagement des emprises Aménagement des voies d'accès Mouvements des engins pour l'amenée	Sécurité et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques d'accidents de circulation, risques des blessures et des maladies respiratoires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en œuvre des mesures du PGES Chantier (mesures sécuritaires pour éviter ou atténuer les risques associés à cette phase)</li> </ul>



SOURCES D'IMPACTS	COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES
des matériels et matériaux			
<b>PHASE CONSTRUCTION</b>			
Activités de réhabilitation/construction et réalisation des ouvrages (digues, réseau d'irrigation et de drainage, colature de ceinture, pistes, forages, bâtiments et des bassins de refroidissement, etc. Exploitation des emprunts.	Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification de la structure du sol au niveau des sites concernés par les travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délimitation des emprises des travaux</li> <li>Remise en état des sites perturbés</li> </ul>
Déchets solides et liquides et liquides qui seront générés par les activités et les fuites des huiles et d'hydrocarbures des engins		<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques de pollution (par les déchets les fuites des huiles et d'hydrocarbures des engins des travaux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des dispositions du Plan de Gestion des Déchets comme partie intégrante du PGES chantier</li> <li>Aménagement d'aires imperméables et protégées pour l'entretien des engins, équipées de rigoles pour la récupération des éventuelles fuites et de bac à sable (absorbant)</li> <li>Maintien des engins en bon état de fonctionnement pour éviter les fuites des huiles et d'hydrocarbures</li> </ul>
<p>Fonctionnement des engins fixes et mobiles (à travers les poussières et les gaz d'échappement)</p> <p>Activités de réhabilitation des ouvrages (pistes, réseau d'irrigation et de drainage, etc.) à travers les poussières qui seront générées</p>	Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification/altération de la qualité de l'air par les émissions atmosphériques polluantes (poussières et gaz d'échappement des engins)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arrosage régulier des pistes empruntées par les engins</li> <li>Limitation de la vitesse à 40 km/h ;</li> <li>Bâchage des matériaux fins au cours de leur transport pour approvisionner le chantier</li> <li>Entretien régulier et maintien des équipements et engins du chantier en bon état de fonctionnement</li> <li>Extinction systématique des moteurs des engins, camions et véhicules lorsqu'ils sont à l'arrêt pour éviter la marche à vide</li> <li>Interdiction du brûlage des déchets, des débris végétaux et des matériaux pouvant produire des gaz toxiques (pneus, huiles usées, etc.)</li> </ul>
Déchets qui seront par les activités qui seront mises en œuvre	Eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution des eaux de surfaces par les déchets qui seront générés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des dispositions du Plan de Gestion des Déchets en tant que partie intégrante du PGES chantier</li> </ul>
Activités de réhabilitation et/ou construction des ouvrages (carneaux, réseaux, bassins, pistes, réseaux, etc.,		<ul style="list-style-type: none"> <li>Consommation d'eau dans le cadre des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation des travailleurs en gestion rationnelle de l'eau dans le cadre des travaux</li> <li>Détection et réparation immédiate d'éventuelles</li> </ul>



SOURCES D'IMPACTS	COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES
forages, ) Fonctionnement des bases vie			fuites d'eau au niveau de la base vie
Activités de réhabilitation et construction des ouvrages (digues, réseau d'irrigation et de drainage, colature de ceinture, forages, bâtiments et bassins de refroidissement, etc.) Exploitation des carrières	Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perte de végétation ligneuse, arbustives et herbacées au niveau des sites concernés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation des plantations de compensation sur des sites qui seront choisis en collaboration avec les services compétents</li> </ul>
Activités de réhabilitation et construction des ouvrages (digues, réseau d'irrigation et de drainage, colature de ceinture, forages, bâtiments et des bassins d'irrigation, etc.). Exploitation des carrières Fonctionnement des engins fixes et mobiles	Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction des habitats de la faune constitués par le sol et la végétation</li> <li>Perturbation de la quiétude par le bruit des engins qui seront déployés dans le cadre des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remise en état des sites après exploitations (cas des carrières)</li> <li>Sensibilisation des travailleurs sur l'importance de la faune</li> </ul>
Activités de réhabilitation de (réseau d'irrigation, réseau de drainage, Réseau des pistes, station de pompage, bâtiments d'exploitation du périmètre, bassins de <b>refroidissement, etc.</b> )	Agriculture et élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suspension de la mise en valeur sur les 750 ha, manque de résidus des cultures issus des cultures comme compléments alimentaires pour le bétail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information et sensibilisation des exploitants sur la suspension de la mise en valeur</li> <li>Mise en œuvre des dispositions du PAR</li> <li>Identification des espaces pour le pâturage des animaux</li> </ul>
Fonctionnement des engins fixes et mobiles dans le cadres des activités (réhabilitation des digues, réseaux d'irrigation et de drainage, pistes, réalisation des forages, construction des bassins de refroidissement)	Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification de l'ambiance sonore par le bruit qui sera générés par les engins qui seront déployés sur les différents chantiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien des engins fixes et mobiles en bon état de fonctionnement</li> <li>Limitation des activités aux heures conventionnelles (conformes aux textes en vigueur)</li> </ul>
Mouvement des engins Activités de réhabilitation et construction des ouvrages (digue, réseau d'irrigation et de drainage, pistes, réalisation des forages, construction des bassins de refroidissement et des bâtiments)	Sécurité et santé au travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'accidents de circulation</li> <li>Risques de blessures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former les conducteurs à la conduite en sécurité</li> <li>Sensibilisation du personnel sur les mesures de sécurité</li> <li>Application des dispositions sécuritaires de travail</li> <li>Organisation d'un ¼ sécurité avant le démarrage des travaux (au moins 3 fois par semaine)</li> <li>Dotation des travailleurs en EPI adéquats et leur port obligatoire</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques de maladies respiratoires</li> <li>Risques des maladies d'origine hydrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation du personnel sur les maladies respiratoires et leur équipement en masques à</li> </ul>



SOURCES D'IMPACTS	COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques de contaminations biologiques</li> <li>• Risques des violences basées sur le genre</li> <li>• Risques des maladies comme les troubles auditifs associés à la modification de l'ambiance sonore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poussières avec port obligatoire</li> <li>• Sensibilisation des travailleurs sur le respect des règles d'hygiène et d'assainissement et sur les maladies d'origine hydrique</li> <li>• Installation des sanitaires et vestiaires en nombre suffisant au niveau des bases</li> <li>• Signature, par chaque travailleur, du code de conduite interdisant la EAS/HS dans un langage clair et sans ambiguïté et précisant les sanctions encourues</li> <li>• Port de casque antibruit pour le personnel de chantier exposé</li> </ul>
<b>REPLI</b>			
Démantèlement des installations	Sol	• Pollution du sol	• Gestion efficace des déchets
	Sécurité et santé	• Risque de blessure et accident	• Dotation en EPI pour les travailleurs
Nettoyage et remise en état des sites concernés	Emploi et revenu	• Amélioration de revenu	• Paiement régulier des travailleurs
<b>PHASE EXPLOITATION</b>			
Remise en exploitation des infrastructures et mise en valeur du périmètre	Sols	• Pollution et salinisation des sols par usage des agrochimiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application des mesures prévues dans le Plan de Gestion des Pestes et Pesticides</li> <li>• Promotion de lutte intégrée contre les nuisibles</li> </ul>
Entretien des ouvrages et équipements		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pollution par les déchets qui seront générés</li> <li>• Modification de la structure du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion adéquate des déchets qui seront générés au cours des travaux d'entretien</li> <li>• Nettoyage et remise en état des sites</li> </ul>
Travaux d'entretien	Air	• Perturbations de la qualité de l'air par les émissions polluantes (poussières et gaz d'échappement des engins) qui seront générées au cours des travaux d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrosage du chantier en cas de nécessité dans le cadre des travaux d'entretien des engins</li> <li>• Utilisation des engins et véhicules en bon état</li> </ul>
Remise en exploitation des infrastructures et mise en valeur du périmètre	Eaux	• Pollution des eaux de surface et souterraines par les agrochimiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise en œuvre des mesures du Plan de Gestion des Pestes et Pesticides</li> <li>• Assurer le suivi périodique de la qualité des eaux</li> <li>• Gestion adéquate des emballages vides (rincer, percer, collecter par un organisme agréé)</li> </ul>
		• Surexploitation des ressources en eau	• Suivi piézométriques de l'eau dans la zone du



SOURCES D'IMPACTS	COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES
			périmètre
Travaux d'entretien des ouvrages et équipements	Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perte de végétation spontanée le long des drains et prises y compris au cours des travaux d'entretien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veillez de suivi régulier des plantations de compensation pour s'assurer de la compensation de perte de végétation spontanée</li> </ul>
Remise en exploitation des infrastructures et mise en valeur du périmètre	Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contamination/intoxication de la faune non-cible par les agrochimiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi de l'état de la biodiversité animale de la zone du sous projet</li> </ul>
Travaux d'entretien des ouvrages et équipements		<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbation de quiétude lors des travaux d'entretien des infrastructures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation des engins en bon état de fonctionnement</li> </ul>
Travaux d'entretien des ouvrages et équipements	Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbation sonore avec les travaux d'entretien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation des engins en bon état de fonctionnement</li> <li>Respect des heures règlementaires de travail</li> </ul>
Remise en exploitation des infrastructures et mise en valeur du périmètre	Sécurité et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'intoxication des personnes par ingestion des produits lors de l'application des pesticides</li> <li>Risques de maladies neurologiques</li> <li>Risques de recrudescence de maladies liées à l'eau</li> <li>Risques de noyade liés à la présence du barrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des mesures prévues dans le PGPP</li> <li>Gestion adéquate des emballages vides (rincer, percer, collecter par un organisme agréé)</li> <li>Suivi médical des applicateurs des pesticides</li> <li>Sensibilisation sur les maladies liées d'origine hydrique</li> <li>Drainage, curage et traitement des canaux d'irrigation</li> <li>Sensibilisation sur les risques liés à l'exploitation du barrage notamment la noyade</li> </ul>
Travaux d'entretien des ouvrages et équipements		<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques des blessures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation des travailleurs et des exploitants sur les risques liés aux travaux d'entretien</li> <li>Dotation des travailleurs en EPI adéquats</li> </ul>



## 7. CONSULTATIONS PUBLIQUES

Conformément à la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux d'évaluation environnementale au Niger et son décret d'application n°2019-027/PRN/MESU/DD du 11 janvier 2019, des consultations des parties prenantes ont été conduites dans la zone d'intervention du 18 au 29 juin 2025. Les différentes parties prenantes ont été rencontrées au niveau institutionnel et communautaire à travers une démarche inclusive selon le schéma d'une planification efficace du PACIPA déclinée dans le PMPP qui exige une consultation préalable et un engagement régulier avec un groupe élargi. Les personnes affectées et toutes autres parties prenantes pertinentes ont le droit de contribuer à la planification et à la mise en œuvre du sous-projet.

### 7.1. Approche méthodologique des consultations

Les consultations ont été organisées de manière participative et inclusive, en relation avec parties prenantes du projet. Les échanges se sont déroulés par le biais d'entretiens individuels et de focus groupes en français et en langues nationales.

L'identification des parties prenantes s'est appuyée sur les activités envisagées, les caractéristiques socio-économiques et environnementales de la zone d'intervention du sous projet et les effets positifs et négatifs que le sous projet pourrait générer. L'objectif visé est de déterminer les organisations et les personnes susceptibles d'être touchées directement ou indirectement (de façon positive ou négative), d'avoir un intérêt dans le sous Projet ou de l'influencer.

### 7.2. Situation des consultations et rencontres institutionnelles

Les consultations et rencontres institutionnelles se sont déroulées du 17-18 juin 2025 comme indiqué ci-haut. Les plages horaires choisies ont permis de rencontrer un total de 234 personnes dont 32 femmes (cf. Tableau 20 ci-dessous).

Tableau 21 : Situation des personnes rencontrées

STRUCTURES	DATES	NOMBRE		
		HOMMES	FEMMES	TOTAL
Administration et services techniques régionaux	18 juin 2025	10	0	10
Administration et services techniques départementaux	17 au 18 juin 2025	10	0	10
Village de Tahomougamou	20 juin 2025	24	4	28
Village de Tagroum	20 juin 2025	26	8	34
Village de Barzanga	20 juin 2025	13	05	18
Village de Tchagué	21 juin 2025	32	9	41
Village de Guidan Tsourout	21 juin 2025	22	01	23
Village d'Ibohamane	17 juin 2025	33	2	35
Village de Keida	21 juin 2025	32	3	35
<b>Total</b>		<b>202</b>	<b>32</b>	<b>234</b>



### **7.3. Points abordés**

Plusieurs points ont été abordés lors des différents entretiens individuel et collectif (Consultation publique) tenus avec les parties prenantes du sous projet. Ces échanges ayant adopté les orientations du Plan de Mobilisation des Parties Prenantes du Projet (PMPP) ont porté sur les points suivants :

- Avis et perception des parties prenantes par rapport au sous projet ;
- Préoccupations et craintes liées à la planification et la mise en œuvre du sous-projet ;
- Suggestions et recommandations pour une implication effective des parties prenantes afin d'atténuer les impacts négatifs du sous projet ;
- Gestion des plaintes (y compris celles liées aux VBG/EAS/HS) et mécanismes de recours;
- Renforcement des capacités ;
- Besoins d'accompagnement social.

### **7.4. Résultats des consultations**

A l'issue des consultations avec les parties prenantes, des comptes-rendus sous-forme de Procès-verbaux ont été dressés, avec des listes de présence annexés au présent rapport.

L'essentiel des résultats sont rapportés dans le tableau 21 ci-dessous.



Tableau 22 : Résultats des consultations des parties prenantes

STRUCTURE	PARTIES PRENANTES	PREOCCUPATIONS	SUGGESTIONS
Gouvernorat	<ul style="list-style-type: none"> <li>SGA/Gouvernorat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information en cas d'intervention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informers les autorités régionales à tout moment en cas d'intervention sur le site d'Ibohamane</li> </ul>
Services techniques régionaux concernés par le sous projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directeur Régional ONAHA</li> <li>Directeur Régional de l'Hydraulique et Assainissement</li> <li>SPR/Code Rural</li> <li>DR Population</li> <li>Direction Régional du Génie Rural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indemnisation</li> <li>Impacts du sous projet sur les autres forages</li> <li>Utilisation de la base vie (insuffisance sur le paiement de location, le problème lié à la remise en état)</li> <li>Impact associé à la présence de la base vie</li> <li>La prise en compte des questions liées aux VBG</li> <li>Questions liées au renforcement des capacités des cadres régionaux en Évaluation Environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procéder à l'immatriculation du périmètre</li> <li>Doter le site de piézomètre ou enregistreur automatique</li> <li>Signer un contrat entre l'entreprise et le propriétaire du domaine ;</li> <li>Eviter le rejet des huiles usagées</li> <li>Prendre attache avec cette direction pour toutes questions liées à cette pratique dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous projet</li> <li>Redynamisation des structures de gestion de périmètre</li> </ul>
Préfecture de Keita	Préfet de Keita	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implication de toutes les parties prenantes</li> <li>Qualité de prestation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impliquer l'ensemble de parties prenantes à tout le niveau</li> <li>Veiller à effectuer une bonne prestation au cours de cette mission</li> </ul>
	DDE/LCD de Keita	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peuplements d'arbres présents dans le périmètre or ces derniers constituent un habitat principal de la petite faune de la zone (Ecureuil, lièvre, varan, pintade, et autre avifaunes)</li> <li>Utilisation des agrochimiques ayant des conséquences non négligeables sur certaines composantes de l'environnement.</li> <li>Enjeux liés à l'utilisation des carrières et emprunts dans le cadre de ce sous projet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veiller à la préservation des certaines espèces végétales présentes dans le périmètre soit de manière artificielle ou naturelle</li> <li>N'autoriser que des produits homologués dans le cadre d'utilisation des agrochimiques</li> <li>Veiller à la réaménagement des carrières et emprunts qui feront l'objet d'exploitation dans le cadre des de réhabilitation du périmètre</li> </ul>
	DDA de Keita	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation et information des exploitants sur les bases d'exploitation du site</li> <li>Implication appropriée des services techniques concernés par le sous projet</li> <li>Enjeux liés au partage des parcelles après l'aménagement du périmètre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former et informer au préalable les exploitants sur les bases d'exploitation du site à aménager</li> <li>Identifier tous les services techniques concernés par le sous projet et essayer de leur fournir toute la documentation nécessaire par rapport à la description dudit sous projet</li> <li>Rappeler aux propriétaires terriens originels, les bases sur lesquelles l'aménagement va s'effectuer avant de</li> </ul>



			commencer les travaux et en présence des toutes les autorités coutumières et communales.
	DD de Génie Rural de Keita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enjeux liés à l'approvisionnement en matériaux de construction (sable, gravier et latérite)</li> <li>• Choix de l'emplacement de la base vie et la base matérielle</li> <li>• Risques liés aux mouvements des engins et autres risques émergents</li> <li>• Le problème lié à l'apport des sédiments de la retenue du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller à ne pas ouvrir beaucoup des voies sur le périmètre pendant le transport des matériaux de construction (sable, gravier et latérite)</li> <li>• Faire l'arrosage régulier le long de parcours empruntés par les véhicules et engins du chantier</li> <li>• Faire un choix minutieux pour l'emplacement de la base vie et matériel du chantier</li> <li>• Associer partout la mairie dans le cadre du choix de cet emplacement</li> <li>• Respecter les normes de rejet des huiles usagées sur le chantier</li> <li>• Sensibiliser les populations sur les risques liés au mouvement des engins et autres risques émergents</li> <li>• Procéder au curage périodique de la retenue et après le curage, il faut faire un choix judicieux en ce qui concerne l'évacuation du sable</li> <li>• Insérer une rubrique qui concerne le traitement des collines et la sensibilisation sur la RNA</li> <li>• Faire de traitement graduel de la rétention en amont jusqu'à l'exutoire</li> </ul>
	DD de la Promotion de la Femme et la Protection de l'Enfant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implication de la femme en ce qui concerne le bénéfice de sous projet</li> <li>• Traitement disproportionné des PAP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eviter le travail des enfants dans le cadre des travaux d'aménagement à venir ;</li> <li>• Impliquer les femmes dans le cadre d'aménagement à faire</li> <li>• Aider les femmes à travers les AGR, transformation du lait, embauche</li> <li>• Apporter un appui financier ou éducatif pour les familles classées vulnérables (personnes âgées, handicapés, artisans, femmes veuves, jeunes migrants, etc.).</li> </ul>
	Communal de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baisse de production agrosylvopastorale</li> <li>• Ensablement des points d'eau de la zone du sous projet</li> <li>• Diminution de la superficie totale des espaces forestiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement des activités de CES/DRS à des fins agricoles, forestières et pastorales ;</li> <li>• Renforcement des capacités techniques, matérielles et organisationnelles des producteurs ruraux ;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte accélérée de la biodiversité animale et végétale qui entraîne la disparition de certaines espèces</li> <li>• Dégradation des habitats de la faune</li> <li>• Insuffisance de la régénération naturelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire des plantations d'arbres et ensemencement des sites récupérés ;</li> <li>• Vulgarisation des espèces végétales les mieux adaptées aux conditions climatiques ;</li> <li>• Protection des berges ;</li> <li>• Introduction des espèces fourragères ;</li> <li>• Augmentation des effets de reboisement ;</li> <li>• Poursuite de développement de la régénération naturelle assistée.</li> </ul>
	Directeur de Périmètre (DP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité des ouvrages à réhabiliter</li> <li>• Conditions de compensations</li> <li>• Insuffisance du terrain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller à réaliser des ouvrages en respectant les normes techniques ;</li> <li>• Il faut allouer un coût raisonnable pour la compensation (au minimum le montant doit être la moyenne du coût de la récolte annuelle par exploitant)</li> <li>• Si possible il faut songer à une extension de l'espace comme il existe un espace non encore aménagé.</li> </ul>
	Populations du village de Keida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence des pintades dans le périmètre</li> <li>• Approvisionnement en matériaux de construction</li> <li>• Nature de compensation des exploitations pendant les travaux d'aménagement</li> <li>• Mesures d'accompagnement des exploitants du site après les travaux</li> <li>• Construction des pistes de desserte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser les populations et les travailleurs à ne pas toucher aux pintades sauvages dans la zone ;</li> <li>• Utiliser les collines de keida pour satisfaire le chantier en matériaux de construction ;</li> <li>• Apporter un appui alimentaire à titre de compensation au regard de perte qu'aura occasionné les travaux contre les exploitants du site ;</li> <li>• Fournir aux femmes de la localité un fonds de commerce ou AGR</li> <li>• Recruter les populations locales pour le besoin de la main d'œuvre non qualifiée ;</li> <li>• Accompagner les exploitants du site en matériels et intrants agricoles</li> <li>• Pour améliorer l'accès au périmètre, il est proposé de construire une piste reliant le village de Keida au périmètre d'exploitation. Cette piste devrait être conçue de manière à être le plus large possible afin de faciliter le passage et les manœuvres.</li> </ul>



	Populations du village de Barzanga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation des emprunts et carrières pour l'approvisionnement du site en matériaux de construction</li> <li>• Absence d'un point d'eau permanent sur le site et ses alentours</li> <li>• Abattage d'arbres pendant les travaux de réhabilitation du Périmètre</li> <li>• Insuffisance d'eau qui réduit considérablement la chance d'utilisation du périmètre</li> <li>• Risques liés au déplacement des engins et véhicules du chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eviter d'ouvrir partout les emprunts pour le prélèvement des matériaux mais exploiter plutôt le site de ravin de Gagro ;</li> <li>• Pour le besoin du chantier, le projet peut s'approvisionner à partir de la source principale de la zone (château d'Ibohamane) ;</li> <li>• Procéder à un abattage sélectif de façon à éviter les gros sujets si possible ;</li> <li>• Réaliser des forages pour augmenter la chance d'exploitation du périmètre ;</li> <li>• Sensibiliser les populations sur les risques associés aux mouvements des engins et véhicules du chantier.</li> </ul>
	Populations du village de Tahomougamou	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation des travaux qui constitue un rêve de longue année pour la population</li> <li>• Distribution des parcelles après l'aménagement du périmètre</li> <li>• Fourniture du chantier en matériaux de construction</li> <li>• Qualité des travaux d'aménagement à faire</li> <li>• Délai de réalisation des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que la réalisation de ces travaux soit effective et de courte durée ;</li> <li>• Respecter le principe dans la distribution des parcelles après les travaux pour éviter les conflits ;</li> <li>• Sensibiliser les populations avant le démarrage des travaux pour une bonne compréhension ;</li> <li>• Associer toutes les couches sociales pour une bonne sensibilisation ;</li> <li>• Utiliser les carrières formelles et éviter d'ouvrir des emprunts partout dans les champs des particuliers ;</li> <li>• Faire des travaux de bonne qualité dans le cadre de ce sous projet (forage profond, digue relevée, pistes bien aménagées) ;</li> <li>• Exécuter les travaux dans un délai réduit de façon à limiter la période d'attente de la population.</li> </ul>
	Populations du village de Guidan Tsouroute	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Délai d'exécution des travaux d'aménagement de périmètre</li> <li>• Source d'approvisionnement en eau pour le besoin du chantier</li> <li>• Appui à apporter à la population exploitante</li> <li>• Construction des pistes de circulation dans le périmètre à réhabiliter</li> <li>• Actions sociales dans le cadre de sous projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire considérablement le délai d'exécution des travaux de façon à éviter ou réduire l'impact des travaux sur les exploitants ;</li> <li>• Pour assurer le besoin en eau du chantier, le projet peut réparer et utiliser le forage du village de Guidan Tsourout et rétrocéder à cette population à la fin ;</li> <li>• Apporter un appui alimentaire à la population et recruter la population locale pour la main d'œuvre non qualifiée ;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence de la faune sauvage dans la zone (pintades sauvages, lièvres, écureuils, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apporter une aide financière pour ces exploitants pendant les travaux de réhabilitation ;</li> <li>• Construire une piste et traiter le kori vers le village pour relier ledit village au périmètre pour réduire le problème d'accès ;</li> <li>• Réhabiliter la case de santé du village en construisant les salles de soins et certains bureaux des agents ;</li> <li>• Eviter de toucher à la faune sauvage pendant les travaux.</li> </ul>
	Populations du village de Tagroum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation des carrières pour l'approvisionnement en matériaux de construction (sable, gravier et latérite) ;</li> <li>• La population de Tagroum dépend essentiellement de ce périmètre pour leurs besoins et le besoin de leurs animaux ;</li> <li>• Le besoin du chantier en eau dans le cadre des travaux de réhabilitation du périmètre ;</li> <li>• Insuffisance des parcelles pour les populations de Tagroum (moins de 1/3 de cette population ont des parcelles sur le site) alors que le village est le premier en termes de régulation des droits de périmètre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploiter le site de Gogro pour le besoin en matériaux de construction dans le cadre d'aménagement du site ;</li> <li>• Proposer une compensation assez acceptable pour cette population pendant les travaux d'aménagement du site ;</li> <li>• Construire les points d'eau essentiellement pour ces travaux ;</li> <li>• S'il y aura dans l'avenir une extension du Périmètre, il faut prioriser la population de Tagroum au cours d'attribution des parcelles.</li> </ul>
	Populations du village de Tchagué	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Besoin en matériaux de construction pour les travaux d'aménagement du périmètre ;</li> <li>• Approvisionnement du chantier en eau dans le cadre des travaux ;</li> <li>• Type d'appui à apporter au titre de compensation de leurs activités qui seront suspendues pendant les travaux ;</li> <li>• Problème lié à l'accès au site du PIP pendant certaines périodes de l'année ;</li> <li>• Consistance des travaux de réhabilitation du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliser les collines qui sont autour du village pour l'approvisionnement du périmètre en matériaux de construction ;</li> <li>• Construire des points d'eau autonome pour l'entreprise chargée de réaliser les travaux ;</li> <li>• Apporter un appui alimentaire pour les exploitants du site du village de Tchagué ;</li> <li>• Apporter un appui financier pour permettre aux exploitants du site ressortissants du village d'entreprendre d'autres activités ;</li> <li>• Recruter les habitants du village pour le besoin de la main d'œuvre locale non qualifiée ;</li> <li>• Construire une route qui relie le village au périmètre et traiter tous les points critiques ;</li> <li>• Réaliser assez des forages pour permettre d'avoir de l'eau en abondance dans le périmètre.</li> </ul>



	Populations d'Ibohamane	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composition des activités de sous projet ;</li> <li>• Mobilisation des parties prenantes (exploitants de périmètre) ;</li> <li>• Attribution des parcelles après la réhabilitation du périmètre où ceux-ci cherchent à savoir si chacun aura à conserver sa parcelle initiale ?</li> <li>• La superficie concernée par la réhabilitation à savoir si le sous projet intègre une extension du périmètre où une réponse appropriée a été donnée ;</li> <li>• Le sort réservé aux exploitants pendant les travaux de réhabilitation de périmètre ;</li> <li>• La possibilité de désigner un représentant lorsqu'un exploitant est absent ;</li> <li>• Selon toujours cette population, ce périmètre constitue une source principale de leurs activités socio-économiques dont sa réhabilitation va considérablement affecter leurs conditions de vie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La population souhaite à ce que les activités soient réalisées dans les règles de l'art du fait que le périmètre n'a pas fait l'objet d'une réhabilitation depuis sa construction il y a de cela plus de cinquante ans (50 ans) à la différence des autres ;</li> <li>• Il faut avant de commencer l'enrôlement informer au préalable les exploitants des différents villages concernés ;</li> <li>• Il faut que le projet apporte un soutien financier ou autres pour réduire les effets liés à ces travaux.</li> </ul>
--	-------------------------	--	---



### 7.5. Illustrations des séances des consultations

Les photos ci-dessous illustrent les différentes séances de consultations qui ont été organisées dans le cadre de la réalisation de l'étude objet du présent rapport.



Photo 12 : Réunion de CP avec les populations de Keida



Photo 13 : Réunion de CP avec les populations de Tchagué



Photo 14 : Consultation publique à Barzanga





Photo 15 : Consultation publique à Guidan Tsourout



Photo 16 : Consultation publique à Tahomougamou



Photo 17 : Consultation publique à Tagroum



Photo 18 : Consultation publique à Ibohamane





Photo 19 : Rencontre avec le DDA de Keita



Photo 20 : Rencontre avec le DD Génie Rural Keita



Photo 21 : Rencontre avec le DDE/LCD de Keita





Photo 22 : Rencontre avec le DDPF/PE de Keita



Photo 23 : Rencontre avec l'Encadreur de Périmètre



Photo 24 : Rencontre avec le Communal de l'environnement



## 8. MECANISME DE GESTION DES PLAINES

### 8.1. Objectifs

Le présent MGP s'inspire du MGP du PACIPA et propose aux personnes et communautés qui se sentiront lésées/impactées par les activités du PACIPA, des possibilités accessibles, rapides, efficaces et culturellement adaptées pour soumettre leurs plaintes et préoccupations afférentes au sous-projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE.

Le mécanisme de Gestion des Plaintes permet de faciliter i) le retour d'information sur le sous-projet, ii) l'accroissement de la participation des parties prenantes, iii) la promotion de la transparence et iv) l'amélioration de la performance.

La mise en place d'un mécanisme de gestion des plaintes (MGP) portant sur l'action du projet est une exigence liée à la gestion environnementale et sociale de celui-ci, notamment pour les projets comportant des activités de réinstallation des populations.

### 8.2. Types de plaintes et sources

Dans le cadre de la mise en œuvre du PACIPA, ce sont huit types de plaintes qui ont été identifiées dont les sources sont de type social, environnemental et/ou régissant le fonctionnement direct ou associé au projet (passation des marchés, recrutement de travailleurs, etc.). Les sources et causes non exhaustives, sont identifiées sur la base des retours d'expériences ainsi que les données de terrain recueillies sur les dynamiques de conflits (cf. tableau 22 ci-dessous).

Tableau 23 : Types de plaintes et sources

Type	PLAINTES	SOURCES/CAUSES
3	Plaintes liées aux travaux de réhabilitation et à l'exploitation du périmètre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuisance sonore, olfactive ;</li> <li>• Pollution atmosphérique (émissions de poussières), des eaux et sols ;</li> <li>• Production des déchets solides et liquides ;</li> <li>• Non-respect des us et coutumes ;</li> <li>• Accidents /incidents (de circulation, de travail ...) ;</li> <li>• Perte de la biodiversité végétale et animale ;</li> <li>• Non Repli de chantier ;</li> <li>• Non-paiement des créances ;</li> <li>• Phase d'exploitation des infrastructures (mauvaise qualité, dégradation précoce) ;</li> <li>• Restrictions d'accès aux habitations et aux lieux des activités économiques ;</li> <li>• Perturbation des activités socio-économiques ;</li> <li>• Conflits entre travailleurs du Projet et populations riveraines pour diverses raisons.</li> </ul>
4	Plaintes liées aux conditions de travail en phase travaux et autres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recrutement de la main d'œuvre locale ;</li> <li>• Recrutement de la main d'œuvre féminine ;</li> <li>• Travail des enfants sur le chantier et autres activités découlant du chantier ;</li> <li>• Non-respect des normes de travail (volume et au temps de travail, affiliation aux organismes sociaux, qualité des engins sur les chantiers, absence/insuffisance chronique d'EPI...) ;</li> <li>• Accidents de travail ;</li> </ul>



Type	PLAINTES	SOURCES/CAUSES
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rémunération insatisfaisantes ou retard dans le paiement des rémunérations ;</li> <li>• Refus du paiement du personnel de l'entreprise de travaux.</li> </ul>
5	Plaintes relatives à la réinstallation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de cultures ;</li> <li>• Désaccords sur les mesures de réinstallation (montants de la compensation, type de compensation, etc.) ;</li> <li>• Retard dans les paiements des compensations.</li> </ul>
6	Plaintes liées à l'octroi des équipements de mécanisation pour les opérations de préparation de sol, de récolte et de post-récolte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retard de paiement des fournisseurs ;</li> <li>• Mauvais ciblage des bénéficiaires ;</li> <li>• Corruption ;</li> <li>• Sentiment de discrimination dans l'accès aux avantages du projet ;</li> <li>• Non prise en compte de la dimension genre et ou des droits des personnes vulnérables : exclusion des femmes, des personnes âgées, des personnes vivant avec un handicap ou avec VIH/SIDA, stigmatisation.</li> </ul>
8	Plaintes liées aux Violences basées sur le Genre (VBG), Exploitation et Abus Sexuels (EAS), Harcèlement Sexuel (HS) et les Violences Contre les Enfants (VCE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agressions verbales ou physiques ;</li> <li>• Harcèlement moral ;</li> <li>• Harcèlement sexuel ;</li> <li>• Exploitation et abus sexuels y compris les viols et tentatives de viol ;</li> <li>• Restriction d'accès aux opportunités et services offerts ;</li> <li>• L'emploi des mineurs sur les chantiers ou dans les entreprises (personnels de chantier...).</li> <li>• Discrimination dans le recrutement</li> </ul>

Source : MGP, PACIPA, mars 2025

Les plaintes de type 8 sont des plaintes dites sensibles, pour lesquelles les usagers doivent avoir l'assurance que le traitement se fera de manière confidentielle, et sans représailles.

### 8.3. Cadre organisationnel de Gestion des Plaintes

Dans le cadre du sous-projet de réhabilitation périmètre irrigué de IBOHAMANE, il y'a trois (3) niveaux de gestion des plaintes qui se déclinent comme suit :

- Niveau 1 : Comité de Base de Gestion des Plaintes (CBGP) au niveau du village et au niveau de l'entreprise des travaux ;
- Niveau 2 : Comité Communal de Gestion des Plaintes (CCGP) ;
- Niveau 3 : Comité National de Gestion des Plaintes (CNGP/UGP).

Les éventuels plaignants peuvent saisir directement le /les niveau(x) qu'ils jugeront pertinents pour faire enregistrer leurs plaintes et avoir un retour dans le délai. Pour les plaintes EAS/HS en revanche, le recueil de plaintes se fera uniquement par les points focaux désignés par l'UGP.

Le tableau 23 ci-dessous présente la composition de cadre ainsi que son rôle dans la résolution des plantes dans le cadre de la mise en œuvre de ce sous projet.

Tableau 24 : composition et rôle des comités de gestion des plaintes



Organe	Composition (Par élection/Désignation)	Rôle
Comités de base de Gestion des plaintes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le/La Président (e);</li> <li>▪ Le secrétaire général (qui sait lire et écrire);</li> <li>▪ L'autorité religieuse (membre de droit) ;</li> <li>▪ Le représentant des bénéficiaires du projet (homme ou femme) ;</li> <li>▪ Le représentant des personnes affectées par le projet (homme ou femme) ;</li> <li>▪ La représentante des associations des femmes ;</li> <li>▪ Le représentant d'une ONG locale (homme ou femme).</li> <li>▪ Points focaux VBG (1 Homme et 1 Femme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recevoir, enregistrer et accuser réception des plaintes et/ou réclamations ;</li> <li>▪ Informer l'UGP et le niveau communal de l'état des lieux des plaintes reçues, enregistrées et traitées ;</li> <li>▪ Procéder à des investigations approfondies pour cerner tous les enjeux de la plainte ;</li> <li>▪ Engager avec le plaignant une négociation pour une résolution à l'amiable de la plainte, sauf pour les plaintes EAS/HS ;</li> <li>▪ Transférer les plaintes non résolues au niveau communal ;</li> <li>▪ Etablir les PV ou rapports de session en quatre (4) exemplaires dont un pour archivage auprès du Comité de base et les trois autres pour chacune des parties (Comité communal, l'UGP et plaignant).</li> <li>▪ Pour ce qui est des plaintes liées aux VBG/EAS/HS), la personne point focal (une femme et un homme) confirmée comme disponible pour recevoir et référer les plaintes EAS/HS aux prestataires de service VBG/EAS/HS. Son rôle se limitera à la réception et au référencement. La vérification et la gestion des plaintes EAS/HS seront effectuées par une équipe qui sera mise en place par l'UGP.</li> </ul>
Comité communal de Gestion des plaintes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le Président ;</li> <li>▪ Le secrétaire général ;</li> <li>▪ ;</li> <li>▪ Le/La représentant (e) des jeunes</li> <li>▪ La représentante des associations des femmes ;</li> <li>▪ Points focaux VBG (1 Homme et 1 Femme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recevoir, enregistrer et accuser réception des plaintes et/ou réclamations non résolues au niveau des Comités de base ;</li> <li>▪ Informer l'UGP de l'état des lieux des plaintes reçues et enregistrées ;</li> <li>▪ Procéder à des investigations approfondies pour cerner tous les enjeux de la plainte ;</li> <li>▪ Engager avec le plaignant une négociation pour une issue à l'amiable de la plainte, sauf pour les plaintes EAS/HS ;</li> <li>▪ Convenir rapidement avec l'UGP de la date d'une session au cours de laquelle les plaintes seront examinées et donner le résultat aux plaignants ;</li> <li>▪ Établir les PV ou rapports de session en trois (03) copies dont un pour archivage/Comité communal, et les deux autres pour chacune des parties (UGP et plaignant).</li> </ul>
Comité national de Gestion des Plaintes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordonnateur UGP/PACIPA ;</li> <li>▪ Spécialiste VBG de l'UGP/PACIPA</li> <li>▪ Spécialiste en sauvegarde Environnementale/UGP/PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suivre les plaintes enregistrées et la régularité de leur traitement ;</li> <li>▪ Veiller à l'enregistrement et au traitement diligent des plaintes ;</li> <li>▪ Évaluer la nature et le coût (au besoin) des dommages constatés ou faisant l'objet de plaintes ;</li> </ul>



Organe	Composition (Par élection/Désignation)	Rôle
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spécialiste en sauvegarde sociale /UGP/PACIPA ;</li> <li>▪ Un (01) membre du MAG/ELEL ;</li> <li>▪ Responsable du S&amp;E du PACIPA ;</li> <li>▪ Le Spécialiste VBG/EAS/HS du projet ;</li> <li>▪ Le responsable de la Communication du PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prendre part aux sessions du CCGP ;</li> <li>▪ Négocier avec les PAP les modalités de règlement des indemnisations, et liquider les indemnisations si nécessaires ;</li> <li>▪ Suivre la gestion des plaintes liées aux contrats de performances ;</li> <li>▪ Documenter et archiver conséquemment le processus de traitement des plaintes ;</li> <li>▪ Assurer le renforcement des capacités des comités, leur formalisation ainsi que leur fonctionnement ;</li> <li>▪ S'assurer de l'opérationnalisation du MGP dans toutes les zones d'intervention du PACIPA.</li> <li>▪ Établir les PV ou rapports de session en deux (02) exemplaires dont un pour archive et un autre pour le plaignant.</li> </ul>

### 8.3.1. Vulgarisation du mécanisme de gestion des plaintes

- **Information au public**

Comme prévu par le MGP du PACIPA, l'information destinée aux différentes parties prenantes sera une étape préalable, du processus. En ce sens, le public y compris les Personnes Affectées par le sous Projet seront informées de l'existence du MGP, ses règles, ses procédures et voies de recours en cas de besoin.

A cet effet, l'UGP du PACIPA veillera à l'inclusivité du processus et son caractère participatif : toutes les personnes affectées par le sous-projet sans distinction de leur sexe et de leur âge, seront encouragées à utiliser le Mécanisme de Gestion des Plaintes. Une attention particulière sera accordée aux personnes pauvres et aux groupes marginalisés, aux groupes et individus ayant des besoins spéciaux.

Les PAP seront informées de l'existence du MGP par la sensibilisation et l'information à travers l'utilisation des moyens appropriés.

- **Voies de transmission des plaintes/réclamations**

Le dépôt des plaintes se fera par :

- plaintes verbales ;
- appels de téléphone ;
- WhatsApp.

### 8.3.2. Traitement de la plainte non sensible et les délais de réponse

- **Au niveau du Comité de Base de gestion des plaintes**

Le président du Comité de gestion des plaintes/ou le point focal du comité au niveau du village, accuse réception des plaintes transmises et fixe une date pour la tenue d'une session du comité dans



un délai de trois (03) jours, pour recevoir le(s) plaignant(s) et avoir plus d'amples informations sur l'objet de la plainte et enregistrer celle-ci. Le Comité peut disposer de sept (07) jours supplémentaires à des fins d'investigations approfondies avant de statuer sur la plainte suivant les cas :

- Si la plainte est jugée fondée et recevable, après les investigations approfondies, le comité de Base le notifie au(x) plaignant(s) et entame les négociations pour une solution à l'amiable. Si un accord satisfaisant est trouvé entre le(s) plaignant(s) et les membres du comité primaire, la plainte est clôturée à ce niveau.
- Si la plainte est jugée non fondée et irrecevable, (quand la plainte n'a pas de relation avec les activités du PACIPA) cela est notifié aux plaignants, avec la précision qu'ils ont la possibilité d'utiliser d'autres voies de recours légales pour résoudre le problème posé.
- Si la plainte est jugée fondée et la solution proposée par le Comité de Base de gestion des plaintes n'est pas acceptée par le/la plaignant (e), elle est portée devant le comité communal. Pour ce faire, il s'agira de transmettre audit comité, un exemplaire de la fiche d'enregistrement de la plainte et le PV de la session du règlement de la plainte/réclamations, dans les 72 h qui suivent cette session.
- En tout état de cause, les plaintes signalées au niveau du comité de Base seront traitées avec diligence et un feedback sera fait au plaignant.

- ***Au niveau de l'entreprise***

L'entreprise en charge des travaux mettra un MGP au profit de ses travailleurs qui aura deux (2) niveaux à savoir :

- **Premier niveau** : les travailleurs contractuels doivent saisir le chef du personnel de l'entreprise qui en informe immédiatement le directeur des travaux. Ces derniers doivent tout mettre en œuvre pour un règlement de la plainte dans un délai de sept (07) jours ouvrables à compter de sa date de réception.
- **Deuxième niveau** : les travailleurs contractuels peuvent en cas de non-satisfaction, saisir le spécialiste en charge du MGP au sein de l'UGP. Dès réception, le spécialiste informe le responsable des ressources humaines afin de trouver une solution adéquate à la plainte soumise, dans un délai de sept (07) jours au maximum. En cas de non-satisfaction, la plainte fera l'objet d'un traitement administratif.

Les mécanismes de gestion des plaintes devront être accessibles à tous les travailleurs directs et contractuels (et de leurs organisations, le cas échéant), afin de prendre en charge les préoccupations professionnelles de ces derniers. Ces travailleurs seront informés de l'existence du mécanisme de gestion des plaintes au moment de l'embauche et des mesures prises pour les protéger contre toutes représailles relatives à son utilisation. L'UGP va veiller à faire en sorte que le système de gestion des plaintes soit facilement accessible à tous.

Si le plaignant n'est pas satisfait de la procédure de règlement à l'amiable du MGP, il lui sera conseillé de porter l'affaire devant le système administratif ou judiciaire national.

### 8.3.3. Cas des plaintes VBG/EAS/HS

Pour le cas spécifique des plaintes sensibles, le mécanisme va s'adosser sur les principes fondamentaux d'une approche centrée sur la survivante, que le PACIPA et tous les partenaires impliqués dans sa mise en œuvre, seront tenus de respecter. Ces principes définissent la ligne de



conduite à tenir pour tous les acteurs (Projet, fournisseurs de services identifiés, comités de gestion des plaintes, y compris les points d'entrée VBG), qui devront intervenir dans la gestion holistique des cas des VBG. Ces principes consistent à :

- S'assurer que le consentement éclairé des survivantes est systématiquement obtenu ;
- Assurer en tout temps la sécurité du/de la survivante et de sa famille ;
- Respecter en tout temps la confidentialité de la/des personne(s) concernée(s) et de sa/leur famille ;
- Respecter les souhaits, choix, droits, auto-détermination, et dignité de la survivante (approche centrée sur la survivante) ;
- Veiller au respect de la non-discrimination dans toutes les interactions avec les survivantes et dans tous les services fournis ;
- Les enfants ont le droit de participer aux décisions qui les concernent. Toute décision prise au nom d'un enfant doit être régie par l'intérêt supérieur de l'enfant et les procédures appropriées doivent être suivies. Il est important de souligner que les situations faisant intervenir des enfants sont complexes et qu'il n'existe pas de réponse simple.

Les plaintes EAS/HS seront reçues par des points d'entrée confirmés comme sûrs et accessibles par les communautés locales. Ces points focaux (au niveau de la Direction Départementale de la Police Nationale, au niveau de Brigade de la Gendarmerie, au niveau de l'Hôpital district et au niveau de la Préfecture) identifiés au sein des communautés dès la réception, pourront enregistrer le consentement du/de la survivant (e). Pour l'essentiel, ces points focaux seront formés et outillés pour recevoir et signaler des plaintes EAS/HS sur la base d'une approche fondée sur les besoins des survivants-es, la confidentialité du recueil des cas, la sécurité des survivants-es, l'obtention du consentement éclairé et le référencement vers des structures locales de prestations VBG (au moins médicale, psychosociale et une aide juridique). La formation est dispensée aussitôt après l'identification.

Une survivante est libre et a le droit de signaler un incident à la personne qu'elle souhaite. Elle peut indiquer ce qui lui est arrivé à un membre de sa famille ou à un ami en qui, elle a confiance. Elle peut chercher de l'aide auprès d'un membre ou d'une organisation de la communauté en qui elle a confiance. Elle peut décider de solliciter une protection juridique et/ou des réparations en s'adressant à la police, à la gendarmerie ou à d'autres autorités locales. Aussi, toute personne à qui la survivante s'est confiée est tenue de donner à cette dernière des informations honnêtes et complètes sur les services disponibles, de l'encourager à demander de l'aide, et si possible de l'accompagner et de l'aider tout au long de ce processus.

Pour tous les cas de violences orientés vers les services de prise en charge préalablement identifiés, la prise en charge holistique comprendra la réponse médicale ou la réponse psychosociale, le soutien affectif et la réponse de sûreté et de sécurité.

L'assistance médicale est la priorité pour les cas faisant intervenir des violences sexuelles et/ou d'éventuelles blessures. En cas de viol, l'aide doit être dispensée conformément au Guide de l'OMS<sup>2</sup>/du HCR sur la gestion clinique des victimes de viol et doit comporter une contraception d'urgence et une prophylaxie post-exposition au VIH.

---

<sup>2</sup> Les normes de qualité pour les soins médicaux peuvent être consultées dans le Manuel clinique de l'OMS intitulé « Soins de santé pour les femmes victimes d'actes de violence commis par un partenaire intime ou d'actes de violence sexuelle » (2014), disponible à l'adresse : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/136101>.



#### 8.3.4. Clôture de la réclamation

Chaque règlement concluant ou non doit faire l'objet d'un procès-verbal qui sera transmis à la PAP et à la coordination nationale du projet pour capitalisation. La plainte est alors clôturée et les détails sont consignés dans la fiche de clôture. Le plaignant recevra dans les 24 h qui suivent, par téléphone, courrier (lettre ou mail) ou par présence physique l'avis ou le niveau de traitement de sa plainte.

En outre, il pourra être nécessaire de demander au plaignant de fournir un retour d'information sur son degré de satisfaction à l'égard du processus de traitement de la plainte et du résultat. S'il arrive qu'une solution ne soit pas trouvée malgré l'intervention des différents niveaux de médiation et que le plaignant entame des recours juridiques externes, la plainte est aussi close.

Dans tous les cas, le plaignant est convoqué pour être informé de la suite de sa plainte au cas échéant est appeler au téléphone et une copie du PV lui sera alors envoyé pour signature puis renvoi.

#### 8.3.5. *Archivage*

Toutes les réclamations traitées et non seront classées, conservées et gérées par la base de données du système de suivi et évaluation du sous-projet consignées sur place dans un système d'archivage physique (registre) comprenant :

- les plaintes reçues ;
- les plaintes traitées ;
- les durées de traitement ;
- les taux de résolution ;
- les recours au système judiciaire ;
- les plaintes non résolues nécessitant d'autres interventions,

#### 8.3.6.



## **9. PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) consiste à traduire les engagements du PACIPA à mettre en œuvre le sous-projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE. Il donne les orientations pour la mise en œuvre opérationnelle des mesures qui ont été proposées pour prévenir, minimiser, atténuer ou compenser les impacts environnementaux et sociaux négatifs ou pour accroître les impacts positifs qui seront associés au sous projet. Il est structuré autour des points suivants :

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

### **9.1. Programme d'atténuation et/ou bonification des impacts**

Le tableau 24 ci-dessous constitue ce programme structuré autour des éléments du milieu pouvant être impactés par le projet ; les risques et impacts potentiels du sous projet ; les mesures d'atténuation et/ou de bonification des impacts par phases de mise en œuvre du sous projet, les responsables de mise en œuvre des mesures, les responsables de contrôle et le coût associés à la mise en œuvre des mesures.



Tableau 25 : Programme d'atténuation et/ou bonification des impacts

COMPOSANTE E & S AFFECTÉE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN ŒUVRE
<b>PHASE PREPARATOIRE</b>						
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbation de la structure du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délimitation des emprises des travaux en vue de limiter la perturbation du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balisage et clôture du chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification de la qualité de l'air par les poussières et les gaz d'échappement des engins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitation de vitesse des engins pour réduire la génération et l'envol des poussières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panneaux indiquant la limitation des vitesses sur le chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Abattage des poussières par arrosage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence de registre indiquant l'arrosage</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbation des eaux par la hausse de la turbidité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interdiction de tout rejet de déblais et autres résidus de chantier, des déchets solides et liquides ou déversements des eaux souillées et usées dans la nature notamment les cours d'eau</li> <li>Formation pour l'ensemble des travailleurs sur les clauses du règlement de chantier notamment en lien avec les risques dégradations du milieu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositifs mis en place pour l'interdiction de rejet des déchets</li> <li>Nombre des personnes concernées et PV de formation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abattage des arbres</li> <li>Perturbation de la photosynthèse des végétaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paiement des taxes avant abattage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reçu de paiement de la taxe d'abattage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	2000000
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reboisement compensatoire au niveau des sites qui seront choisis en collaboration avec les services compétents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre et type des espèces plantées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	Marché des travaux
Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction de l'habitat et perturbation de quiétude de la faune par le bruit et la présence des travailleurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation des plantations de compensatio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre et type des espèces plantées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suspension des activités agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification des exploitants et</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Budget national</li> </ul>



COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN ŒUVRE
et élevage	sur les 750 ha à réhabiliter	évaluation des pertes	d'exploitants identifiés		Niger	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque des résidus des cultures issus du PI comme compléments alimentaires pour le bétail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation des actions de restauration des terres en vue d'améliorer le potentiel fourrager dans la zone du sous projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Types d'actions réalisées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>	5000000
Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification de l'ambiance sonore par le bruit des engins qui seront déployés sur les sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation d'engins en bon état de fonctionnement et leur maintenance pour réduire les émissions sonores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des pièces de rechange</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> <li>Inspection du travail de Tahoua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Sécurité et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'accidents de circulation, risques des blessures et des maladies respiratoires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des mesures du PGES Chantier (mesures sécuritaires pour éviter ou atténuer les risques associés à cette phase)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre et type d'EPI fournis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		PHASE CONSTRUCTION				
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification de la structure du sol au niveau des sites concernés par les travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délimitation des emprises des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balisage et clôture du chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Remise en état des sites perturbés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat des sites après les travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques de pollution (par les déchets les fuites des huiles et d'hydrocarbures des engins des travaux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des dispositions du Plan de Gestion des Déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Gestion des Déchets élaboré et opérationnel sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aménagement d'aires imperméables et protégées pour l'entretien des engins, équipées de rigoles pour la récupération des éventuelles fuites et de bac à sable (absorbant)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une plateforme présente sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien des engins en bon état de fonctionnement pour éviter les fuites des huiles et d'hydrocarbures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des pièces de rechange</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification/altération de la qualité de l'air par les émissions atmosphériques polluantes (poussières et gaz d'échappement)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arrosage régulier des pistes empruntées par les engins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence du registre d'arrosage sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitation de la vitesse à 40 km/h ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des</li> </ul>



COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN ŒUVRE
	des engins)		panneaux indiquant la limitation des vitesses sur le site	des travaux		travaux
		• Bâchage des matériaux fins au cours de leur transport pour approvisionner le chantier	• Respect de bâchage des camions sur le site	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
		• Entretien régulier et maintien des équipements et engins du chantier en bon état de fonctionnement	• Présence des pièces de rechange	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
		• Extinction systématique des moteurs des engins, camions et véhicules lorsqu'ils sont à l'arrêt pour éviter la marche à vide	• Présence d'extincteurs sur les engins du chantier	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
		• Interdiction du brûlage des déchets, des débris végétaux et des matériaux pouvant produire des gaz toxiques (pneus, huiles usées, etc.)	• Respect des normes de gestion des déchets	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
Eaux	• Pollution des eaux de surfaces par les déchets qui seront générés	• Mise en œuvre des dispositions du Plan de Gestion des Déchets en tant que partie intégrante du PGES chantier	• Plan de Gestion des Déchets opérationnel sur le site	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
	• Consommation d'eau dans le cadre des travaux	• Sensibilisation des travailleurs en gestion rationnelle de l'eau dans le cadre des travaux	• Présence des PV de sensibilisation	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
		• Détection et réparation immédiate d'éventuelles fuites d'eau au niveau de la base vie	• Dispositifs mis en place	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
Végétation	• Perte de végétation ligneuse, arbustives et herbacées au niveau des sites concernés	• Paiement de la taxe d'abattage	• Reçu de paiement des taxes	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Voir phase préparation
		• Réalisation des plantations de compensation sur des sites qui seront choisis en collaboration avec les services compétents	• Etat des plantations de compensation	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Voir phase préparation



COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN ŒUVRE
Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction des habitats de la faune constitués par le sol et la végétation</li> <li>Perturbation de la quiétude par le bruit des engins qui seront déployés dans le cadre des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remise en état des sites après exploitations (cas des emprunts)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du site après les travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation des travailleurs sur l'importance de la faune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des PV de sensibilisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation des plantations de compensation sur des sites qui seront choisis en collaboration avec les services compétents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat des plantations de compensation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Agriculture et élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suspension de la mise en valeur sur les 750 ha, manque de résidus des cultures issus des cultures comme compléments alimentaires pour le bétail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information et sensibilisation des exploitants sur la suspension de la mise en valeur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des PV de sensibilisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UCP/PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PAR</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des dispositions du PAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat de mise en œuvre du PAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UCP/PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PAR</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification des espaces pour le pâturage des animaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espaces identifiés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UCP/PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification de l'ambiance sonore par le bruit qui sera générés par les engins qui seront déployés sur les différents chantiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien des engins fixes et mobiles en bon état de fonctionnement</li> <li>Limitation des activités aux heures conventionnelles (conformes aux textes en vigueur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des pièces de rechange</li> <li>Horaires du travail sur le chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Sécurité et santé au travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'accidents de circulation</li> <li>Risques de blessures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former les conducteurs à la conduite en sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre des conducteurs concernés et PV de formation et sensibilisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation du personnel sur les mesures de sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thèmes abordés et PV de sensibilisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Application des dispositions sécuritaires de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respect des dispositions sécuritaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation d'un ¼ sécurité avant le</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence de registre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des</li> </ul>



COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN OEUVRE
		démarrage des travaux (au moins 3 fois par semaine)	qui renseigne sur le ¼ d’heure de sécurité	des travaux		travaux
		• Dotation des travailleurs en EPI adéquats et leur port obligatoire	• Nombre et type d’EPI fournis	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
	• Risques de maladies respiratoires • Risques des maladies d’origine hydrique • Risques de contaminations biologiques • Risques des violences basées sur le genre • Risques des maladies comme les troubles auditifs associés à la modification de l’ambiance sonore	• Sensibilisation du personnel sur les maladies respiratoires et leur équipement en masques à poussières avec port obligatoire	•Thèmes abordés et PV de sensibilisation	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
		• Sensibilisation des travailleurs sur le respect des règles d’hygiène et d’assainissement et sur les maladies d’origine hydrique	• Thèmes abordés et PV de sensibilisation	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
		• Installation des sanitaires et vestiaires en nombre suffisant au niveau des bases	• Nombre des sanitaires et vestiaires au niveau de la base de l’entreprise	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
		• Port de casque antibruit pour le personnel de chantier exposé	• Nombre et type de kit anti bruit fourni	• Entreprise chargée des travaux	•	• Marché des travaux
		• Signature, par chaque travailleur, du code de conduite interdisant la EAS/HS dans un langage clair et sans ambiguïté et précisant les sanctions encourues	• Code de conduite durement signé par chaque Agent présent sur le site	• UCP/PACIPA	• BNEE	• Clauses env.
PHASE DE REPLI						
Sol	• Pollution du sol	• Gestion efficace des déchets	• Opérationnalité du Plan de Gestion des Déchets	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
Sécurité et santé	• Risque de blessure et accident	• Dotation en EPI pour les travailleurs	• Type et nombre d’EPI fournis sur le site	• Entreprise chargée des travaux	• MdC	• Marché des travaux
Emploi et revenu	• Amélioration de revenu	• Paiement régulier des travailleurs	• Présence du carnet de paiement à	• Entreprise chargée des	• MdC	• Marché des travaux



COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN ŒUVRE
			jour	travaux		
	PHASE EXPLOITATION					
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution et salinisation des sols par usage des agrochimiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Application des mesures prévues dans le Plan de Gestion des Pestes et Pesticides</li> <li>Promotion de lutte intégrée contre les nuisibles</li> </ul>	Plan de Gestion des Pestes et Pesticides élaboré et opérationnel <ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie adoptée pour la lutte intégrée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DGH/DGP V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution par les déchets qui seront générés</li> <li>Modification de la structure du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion adéquate des déchets qui seront générés au cours des travaux d'entretien</li> <li>Nettoyage et remise en état des sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du site les travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDELCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbations de la qualité de l'air par les émissions polluantes (poussières et gaz d'échappement des engins) qui seront générées au cours des travaux d'entretien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arrosage du chantier en cas de nécessité dans le cadre des travaux d'entretien des engins</li> <li>Utilisation des engins et véhicules en bon état</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence du registre qui renseigne sur les arrosages</li> <li>Présence des pièces de rechange</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDE/LCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution des eaux de surface et souterraines par les agrochimiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des mesures du Plan de Gestion des Pestes et Pesticides</li> <li>Assurer le suivi périodique de la qualité des eaux</li> <li>Gestion adéquate des emballages vides (rincer, percer, collecter par un organisme agréé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Gestion des Pestes et Pesticides est élaboré et opérationnel ;</li> <li>Dispositif mis en place pour la surveillance de la qualité de l'eau ;</li> <li>Manière de gestion des emballages vides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DGH/DGP V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surexploitation des ressources en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi piézométriques de l'eau dans la zone du périmètre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'un piézomètre sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DRHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>



COMPOSANTE E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE MISE EN ŒUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN ŒUVRE
Faune	• Contamination/intoxication de la faune non-cible par les agrochimiques	• Suivi de l'état de la biodiversité animale de la zone du sous projet	• Présence du comité de suivi de la biodiversité	• ONAHA	• DDELCD	• Etat du Niger
	• Perturbation de quiétude lors des travaux d'entretien des infrastructures	• Utilisation des engins en bon état de fonctionnement	• Présence des pièces de rechange sur le site	• ONAHA	• DDELCD	• Marché des travaux
Ambiance sonore	• Perturbation sonore avec les travaux d'entretien	• Utilisation des engins en bon état de fonctionnement	• Etat des engins utilisés sur le site	• ONAHA	• DDELCD	• Marché des travaux
Sécurité et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'intoxication des personnes par ingestion des produits lors de l'application des pesticides</li> <li>Risques de maladies neurologiques</li> <li>Risques de recrudescence de maladies liées à l'eau</li> <li>Risques de noyade liés à la présence du barrage</li> </ul>	• Mise en œuvre des mesures prévues dans le PGPP	• Rapport de mise en œuvre du PGPP	• ONAHA	• DDA	• Etat du Niger
		• Gestion adéquate des emballages vides (rincer, percer, collecter par un organisme agréé)	• Manière de gestion des emballages vides	• ONAHA	• DDA	• Etat du Niger
		• Suivi médical des applicateurs des pesticides	• Présence d'une fiche individuelle de suivi médical	• ONAHA	• DDSP	• Etat du Niger
		• Sensibilisation sur les maladies liées d'origine hydrique	• Présence des PV de sensibilisation	• SCOOP SA	• DDSP	• Etat du Niger
		• Drainage, curage et traitement des canaux d'irrigation	• Organigramme des activités de curage et traitement des canaux d'irrigation	• SCOOP SA	• ONAHA	• Etat du Niger
		• Sensibilisation sur les risques liés à l'exploitation du barrage notamment la noyade	• Présence des PV de sensibilisation	• SCOOP SA	• ONAHA	• Etat du Niger
	• Risques des blessures	• Sensibilisation des travailleurs et des exploitants sur les risques liés aux travaux d'entretien	• Présence des PV de sensibilisation	• ONAHA	• DDELCD	• Marché des travaux
		• Dotation des travailleurs en EPI adéquats				
<b>TOTAL</b>						<b>5 500 000</b>



## **9.2. Programme de surveillance environnementale**

La surveillance environnementale est une activité d'inspection, de contrôle et d'intervention visant à vérifier que toutes les exigences et conditions en matière de protection de l'environnement sont effectivement respectées au cours de toutes les phases de mise en œuvre du sous projet de réhabilitation du Périmètre Irrigué de IBOHAMANE. A cet effet, elle portera sur :

- le respect de la législation et réglementation en vigueur au Niger : vérifier que toutes les dispositions juridiques et réglementaires régissant l'air, le sol, l'eau, la faune, la flore, la gestion des déchets...sont mises en œuvre ;
- la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales prévues : vérifier si les mesures environnementales et sociales identifiées lors des différentes phases du sous projet sont appliquées sur le terrain ;
- le respect des engagements de l'entreprise, basée sur la vérification du respect des clauses environnementales et sociales du marché des travaux traduites dans le PGES Chantier produit et validé par la mission de contrôle et le BNEE avant le démarrage des travaux.

Les responsabilités en matière de surveillance environnementale sont :

### **9.2.1. Maître d'Ouvrage**

Le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage est le Maître d'Ouvrage à travers la Direction Générale du Génie Rural (DGGR). L'Unité de Gestion du Projet du PACIPA assure la Maîtrise d'Ouvrage Délégué. À ce titre, elle est chargée de veiller à la mise en œuvre des mesures d'atténuation, de bonification et de compensation des impacts potentiels du sous-projet décrites dans le présent rapport, en les prenant en compte dans les contrats du prestataire à recruter. Elle veillera à la mise en œuvre du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) et s'attellera à la surveillance et au contrôle de la mise en œuvre des mesures et dispositions énumérées dans le PGES.

### **9.2.2. Entreprises et prestataires**

Les entreprises et prestataires qui seront recrutés à l'issue du processus de sélection pour la réalisation des travaux auront la responsabilité d'appliquer effectivement et efficacement les prescriptions environnementales et sociales de leurs cahiers des charges. Pour être en conformité, l'entreprise chargée des principaux travaux devra recruter un responsable Hygiène Sécurité et Environnement (HSE) dont le temps d'intervention couvrira toute la durée des travaux. Ce responsable aura la charge de veiller au respect des clauses environnementales, d'intégrer la surveillance environnementale dans le journal de chantier, et de servir d'interlocuteur avec la mission de Contrôle et l'équipe de sauvegardes du PACIPA sur les questions environnementales. Enfin responsable hygiène sécurité et environnement de l'entreprise élaborera un rapport d'activité mensuel à joindre au rapport de la mission de contrôle.

### **9.2.3. Mission de contrôle**

Outre le contrôle traditionnel des travaux, le PACIPA recrutera un Ingénieur-Conseil comme mission de contrôle (MdC), pour effectuer un suivi quotidien sur les chantiers. Ces MdC seront chargées de veiller à l'application rigoureuse du dossier technique et des mesures environnementales et sociales.



Cette MdC va partager avec l'entreprise, la responsabilité de préserver la qualité de l'environnement dans les zones d'influence du projet. En cas de dégâts ou dommages environnementaux, quelle que soit leur nature, **la responsabilité du maître d'ouvrage et de la mission de contrôle sera conjointe.**

Pour mener à bien cette activité de surveillance environnementale, la Mission de contrôle aura en son sein un chargé des questions de sauvegardes environnementales et sociales à temps plein pendant la durée des travaux. Il veillera à la mise en œuvre effective du PGES et ce, en concertation avec les services techniques de l'environnement de la région de Tahoua, y compris leurs représentants au niveau départemental et communal.

En cas de nécessité, le Chef de la Mission de Contrôle tout en informant le PACIPA pour avis comme Maître d'Ouvrage délégué, pourrait modifier les méthodes de travail afin d'atteindre les objectifs de protection des milieux biophysique et humain, sans pour autant perturber le calendrier global d'exécution des travaux. La Mission de Contrôle fournira mensuellement un rapport faisant état de ses activités et la mise en œuvre des mesures consignées dans le cahier des clauses environnementales. Le rapport devra indiquer tout problème d'ordre environnemental survenu durant la période de surveillance y compris les Non-Conformités relevées et les cas de VBG/EAS/HS devant être communiqués sans délais à l'UGP.

Le tableau 25 qui suit représente le programme de surveillance environnementale et sociale qui sera mis en œuvre dans le cadre du sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHMANE.



Tableau 26 : Programme de surveillance environnementale

COMPOSANT E E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS	RESPONSABLES DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN OEUVRE
PHASE PREPARATOIRE						
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbation de la structure du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délimitation des emprises des travaux en vue de limiter la perturbation du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délimitation visible des emprises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification de la qualité de l'air par les poussières et les gaz d'échappement des engins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitation de vitesse des engins pour réduire la génération et l'envol des poussières</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consignes de limitation d vitesse affichée aux endroits appropriés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Abattage des poussières par arrosage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence d'arrosage, état du chantier</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbation des eaux par la hausse de la turbidité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interdiction de tout rejet de déblais et autres résidus de chantier, des déchets solides et liquides ou déversements des eaux souillées et usées dans la nature notamment les cours d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Types des dispositions/mesures prises pour interdire les rejets dans la nature</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation pour l'ensemble des travailleurs sur les clauses du règlement de chantier notamment en lien avec les risques dégradations du milieu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de séances menées, thèmes développés et nombre de personnes concernées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abattage des arbres</li> <li>Perturbation de la photosynthèse des végétaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paiement des taxes avant abattage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quittance de paiement de la taxe d'abattage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	5000000
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reboisement compensatoire au niveau des sites qui seront choisis en collaboration avec les services compétents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Type et nombre des plans plantés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	Marchés des travaux
Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction de l'habitat et perturbation de quiétude de la faune par le bruit et la présence des travailleurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérification des nids avant destruction des végétaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de nids identifiés et dispositions prises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Agriculture et élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suspension des activités agricoles sur les 750 ha à réhabiliter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification des exploitants et évaluation des pertes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de PAP</li> <li>Montant des pertes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Budget national</li> </ul>



COMPOSANT E E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS	RESPONSABLES DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN OEUVRE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque des résidus des cultures issus du PI comme compléments alimentaires pour le bétail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation des actions de restauration des terres en vue d'améliorer le potentiel fourrager dans la zone du sous projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Types d'actions de restauration réalisée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>	5000000
Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification de l'ambiance sonore par le bruit des engins qui seront déployés sur les sites</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation d'engins en bon état de fonctionnement et leur maintenance pour réduire les émissions sonores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence d'entretien des engins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> <li>Inspection du travail de Tahoua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Sécurité et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'accidents de circulation, risques des blessures et des maladies respiratoires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des mesures du PGES Chantier (mesures sécuritaires pour éviter ou atténuer les risques associés à cette phase)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures mises en œuvre pour éviter ou atténuer les risques associés aux travaux a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
PHASE CONSTRUCTION						
Sols	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification de la structure du sol au niveau des sites concernés par les travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délimitation des emprises des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balisateur visible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Remise en état des sites perturbés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat des sites après les travaux/exploitation (emprunts)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques de pollution (par les déchets les fuites des huiles et d'hydrocarbures des engins des travaux)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des dispositions du Plan de Gestion des Déchets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Types et quantité des déchets générés, mode de stockage et mode d'élimination</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aménagement d'aires imperméables et protégées pour l'entretien des engins,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aires imperméables aménagées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien des engins en bon état de fonctionnement pour éviter les fuites des huiles et d'hydrocarbures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence d'entretien des engins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Air	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification/altération de la qualité de l'air par les émissions atmosphériques polluantes (poussières et gaz d'échappement des engins)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arrosage régulier des pistes empruntées par les engins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence d'arrosage et état de chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitation de la vitesse à 40 km/h ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consigne de limitation de vitesse affichée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bâchage des matériaux fins au cours de leur transport pour approvisionner le chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bâche visible sur les camions de transport des matériaux fins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Entretien régulier et maintien des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence d'entretien des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des</li> </ul>



COMPOSANT E E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS	RESPONSABLES DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN OEUVRE
		équipements et engins du chantier en bon état de fonctionnement	engins	travaux		travaux
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Extinction systématique des moteurs des engins, camions et véhicules lorsqu'ils sont à l'arrêt pour éviter la marche à vide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Types de consignés donner pour éviter la marche à vide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Interdiction du brûlage des déchets, des débris végétaux et des matériaux pouvant produire des gaz toxiques (pneus, huiles usées, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consignes/dispositions mises en place pour interdire le brûlage des déchets sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution des eaux de surfaces par les déchets qui seront générés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des dispositions du Plan de Gestion des Déchets en tant que partie intégrante du PGES chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Types et quantité des déchets générés, mode de collecte, de stockage et d'élimination</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consommation d'eau dans le cadre des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation des travailleurs en gestion rationnelle de l'eau dans le cadre des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de séances menées, thèmes développés et nombre de personnes concernées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Détection et réparation immédiate d'éventuelles fuites d'eau au niveau de la base vie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de fuites détectées et réparées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perte de végétation ligneuse, arbustives et herbacées au niveau des sites concernés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Païement de la taxe d'abattage</li> </ul>	Quittance de paiement de la taxe d'abattage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir phase préparation</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation des plantations de compensation sur des sites qui seront choisis en collaboration avec les services compétents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de plants plantés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir phase préparation</li> </ul>
Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destruction des habitats de la faune constitués par le sol et la végétation</li> <li>Perturbation de la quiétude par le bruit des engins qui seront déployés dans le cadre des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remise en état des sites après exploitations (cas des emprunts)</li> </ul>	Etat des sites après travaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation des travailleurs sur l'importance de la faune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de séances menées, thèmes développés et nombre de personnes concernées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation des plantations de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de plants plantés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des</li> </ul>



COMPOSANT E E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS	RESPONSABLES DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN OEUVRE
		compensation sur des sites qui seront choisis en collaboration avec les services compétents		travaux		travaux
Agriculture et élevage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suspension de la mise en valeur sur les 750 ha, manque de résidus des cultures issus des cultures comme compléments alimentaires pour le bétail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Information et sensibilisation des exploitants sur la suspension de la mise en valeur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de séance d'information et de sensibilisation menées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UCP/PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PAR</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des dispositions du PAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport de mise en œuvre du PAR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UCP/PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNEE</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identification des espaces pour le pâturage des animaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espaces identifiés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UCP/PACIPA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNEE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BNEE</li> </ul>
Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modification de l'ambiance sonore par le bruit qui sera générés par les engins qui seront déployés sur les différents chantiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien des engins fixes et mobiles en bon état de fonctionnement</li> <li>Limitation des activités aux heures conventionnelles (conformes aux textes en vigueur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence d'entretien des engins</li> <li>Horaires de travail sur le chantier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Sécurité et santé au travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'accidents de circulation</li> <li>Risques de blessures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former les conducteurs à la conduite en sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de séance de formation et de conducteurs concernée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation du personnel sur les mesures de sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de séances menées, thèmes développés et nombre de personnes concernées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Application des dispositions sécuritaires de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Types de mesures mises en œuvre pour éviter ou atténuer les risques liés aux travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation d'un ¼ sécurité avant le démarrage des travaux (au moins 3 fois par semaine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiche des ¼ d'heure indiquant les thèmes développés et la liste des concernés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotation des travailleurs en EPI adéquats et leur port obligatoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre et types d'EPI, régularité dans le port des EPI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques de maladies respiratoires</li> <li>Risques des maladies d'origine hydrique</li> <li>Risques de contaminations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation du personnel sur les maladies respiratoires et leur équipement en masques à poussières avec port obligatoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de séances menées, thèmes développés et nombre de personnes concernées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des travaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation des travailleurs sur le respect des règles d'hygiène et</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de séances de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprise chargée des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MdC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des</li> </ul>



COMPOSANT E E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS	RESPONSABLES DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN OEUVRE
	<div>biologiques</div> <div><div><div>Risques des violences basées sur le genre</div><div>Risques des maladies comme les troubles auditifs associés à la modification de l’ambiance sonore</div></div></div>	d’assainissement et sur les maladies d’origine hydrique	sensibilisation	travaux		travaux
		<div><div>Installation des sanitaires et vestiaires en nombre suffisant au niveau des bases</div></div>	<div><div>Nombre de vestiaires et sanitaires installés</div></div>	<div><div>Entreprise chargée des travaux</div></div>	<div><div>MdC</div></div>	<div><div>Marché des travaux</div></div>
		<div><div>Port de casque antibruit pour le personnel de chantier exposé</div></div>	<div><div>Régularité dans le port de casque anti bruit</div></div>	<div><div>Entreprise chargée des travaux</div></div>	<div><div></div></div>	<div><div>Marché des travaux</div></div>
		<div><div>Signature, par chaque travailleur, du code de conduite interdisant la EAS/HS dans un langage clair et sans ambiguïté et précisant les sanctions encourues</div></div>	<div><div>Code de conduite signé et archivé</div></div>	<div><div>UCP/PACIPA</div></div>	<div><div>BNEE</div></div>	<div><div>Clauses env.</div></div>
PHASE DE REPLI						
Sol	<div><div>Pollution du sol</div></div>	<div><div>Gestion efficace des déchets</div></div>	<div><div>Opérationnalité du Plan de Gestion des Déchets</div></div>	<div><div>Entreprise chargée des travaux</div></div>	<div><div>MdC</div></div>	<div><div>Marché des travaux</div></div>
Sécurité et santé	<div><div>Risque de blessure et accident</div></div>	<div><div>Dotation en EPI pour les travailleurs</div></div>	<div><div>Type et nombre d’EPI fournis sur le site</div></div>	<div><div>Entreprise chargée des travaux</div></div>	<div><div>MdC</div></div>	<div><div>Marché des travaux</div></div>
Emploi et revenu	<div><div>Amélioration de revenu</div></div>	<div><div>Paiement régulier des travailleurs</div></div>	<div><div>Présence du carnet de paiement à jour</div></div>	<div><div>Entreprise chargée des travaux</div></div>	<div><div>MdC</div></div>	<div><div>Marché des travaux</div></div>
PHASE EXPLOITATION						
Sols	<div><div>Pollution et salinisation des sols par usage des agrochimiques</div></div>	<div><div>Application des mesures prévues dans le Plan de Gestion des Pestes et Pesticides</div><div>Promotion de lutte intégrée contre les nuisibles</div></div>	<div><div>Rapport de mise en œuvre du PGPP</div><div>Type de lutte alternative appliquée</div></div>	<div><div>ONAHA</div></div>	<div><div>DGH/DGPV</div></div>	<div><div>Etat du Niger</div></div>
	<div><div>Pollution par les déchets qui seront générés</div><div>Modification de la structure du sol</div></div>	<div><div>Gestion adéquate des déchets qui seront générés au cours des travaux d’entretien</div><div>Nettoyage et remise en état des sites</div></div>	<div><div>Types et quantité des déchets générés, mode de stockage et d’élimination</div><div>Etat des sites après les travaux de remise en état</div></div>	<div><div>ONAHA</div></div>	<div><div>DDELCD</div></div>	<div><div>Marché des travaux</div></div>
Air	<div><div>Perturbations de la qualité de l’air par les émissions polluantes (poussières et gaz d’échappement des engins)</div></div>	<div><div>Arrosage du chantier en cas de nécessité dans le cadre des travaux d’entretien des engins</div><div>Utilisation des engins et véhicules</div></div>	<div><div>Fréquence d’arrosage au cours des travaux d’entretien</div><div>Fréquence d’entretien des</div></div>	<div><div>ONAHA</div></div>	<div><div>DDE/LCD</div></div>	<div><div>Marché des travaux</div></div>



COMPOSANT E E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS	RESPONSABLES DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN OEUVRE
	qui seront générées au cours des travaux d'entretien	en bon état	engins			
Eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution des eaux de surface et souterraines par les agrochimiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des mesures du Plan de Gestion des Pestes et Pesticides</li> <li>Assurer le suivi périodique de la qualité des eaux</li> <li>Gestion adéquate des emballages vides (rincer, percer, collecter par un organisme agréé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport de mise en œuvre du PGPP indiquant les mesures mises en œuvre</li> <li>Résultats du suivi de la qualité des eaux</li> <li>Mode de stockage et d'élimination des emballages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DGH/DGPV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surexploitation des ressources en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi piézométriques de l'eau dans la zone du périmètre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résultats du suivi piézométrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DRHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>
Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contamination/intoxication de la faune non-cible par les agrochimiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi de l'état de la biodiversité animale de la zone du sous projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résultat du suivi de la biodiversité au niveau du site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDELCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbation de quiétude lors des travaux d'entretien des infrastructures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation des engins en bon état de fonctionnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence d'entretien des engins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDELCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Ambiance sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbation sonore avec les travaux d'entretien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisation des engins en bon état de fonctionnement</li> <li>Respect des heures réglementaires de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence d'entretien des engins au cours des travaux d'entretien</li> <li>Horaires de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDELCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
Sécurité et santé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques d'intoxication des personnes par ingestion des produits lors de l'application des pesticides</li> <li>Risques de maladies neurologiques</li> <li>Risques de recrudescence de maladies liées à l'eau</li> <li>Risques de noyade liés à la présence du barrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en œuvre des mesures prévues dans le PGPP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport de mise en œuvre du PGPP indiquant les mesures mises en œuvre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestion adéquate des emballages vides (rincer, percer, collecter par un organisme agréé)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mode de stockage et lieu d'élimination des emballages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi médical des applicateurs des pesticides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résultats du suivi médical</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation sur les maladies liées d'origine hydrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapport indiquant le nombre de séance menée, thèmes et nombre de personnes concernées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SCOOP SA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Curage et traitement des canaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de campagne menée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SCOOP SA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>



COMPOSANT E E & S AFFECTEE	IMPACTS	MESURES	INDICATEURS	RESPONSABLES DE MISE EN OEUVRE	RESPONSABLES DE CONTROLE	COUT DE MISE EN OEUVRE
		d'irrigation				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation sur les risques liés à l'exploitation du barrage notamment la noyade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de séances menées, thèmes développés et nombre des travailleurs concernés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SCOOP SA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etat du Niger</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risques des blessures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation des travailleurs et des exploitants sur les risques liés aux travaux d'entretien</li> <li>Dotation des travailleurs en EPI adéquats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de séances menées, thèmes développés et nombre des travailleurs concernés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ONAHA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDELCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marché des travaux</li> </ul>
<b>TOTAL</b>						<b>10000000</b>



### **9.3. Programme de suivi environnemental et social de sous projet**

Le suivi environnemental vise à déterminer les impacts réels les plus préoccupants du sous projet comparativement aux prévisions d'impacts réalisés lors de l'étude d'impact afin de pouvoir apporter, le cas échéant, les correctifs nécessaires aux mesures d'atténuation préconisées. En phase des travaux et d'exploitation, il s'intéressera à l'évolution des caractéristiques sensibles de certains récepteurs d'impacts affectés par le sous-projet notamment :

- Au plan biophysique :
  - Dégradation de la qualité de l'air
  - Dégradation de la qualité de l'eau de surface
  - Perte de végétation
  - Dégradation des sols et risques de pollution
- Sur le plan social :
  - La gestion de la sécurité et Santé
  - La gestion des plaintes y compris les aspects de VBG.

Le tableau 26 qui suit présente le programme de suivi environnemental qui sera mis en œuvre dans le cadre du sous-projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE, objet du présent rapport.



Tableau 27 : Suivi environnemental du sous-projet

RISQUES/IMPACTS	ÉLÉMENTS A SUIVRE	PARAMETRES DE SUIVI	ACTIONS DE SUIVI	INDICATEURS	ACTEURS DE SUIVI			PERIODES	COUT DE MISE EN ŒUVRE
					SUIVI INTERNE	SUIVI CONTROLE	SUPERVISIO N		
Modification de l'ambiance sonore	Ambiance sonore	Niveau de bruit en décibels	Mesure du niveau de bruit	Résultats de mesures du niveau de brui	UCP/PACIPA	BNEE et services techniques	ONAHA/PACIPA	Préparation et construction	15 000 000
Dégradation de la qualité de l'air	Air	Composition de l'air ambiant	Mesures des paramètres de l'air	Résultats des mesures de la qualité de l'air	UGP/PACIP A	BNEE et services techniques	ONAHA/PACIPA	Préparation et construction	
Dégradation de la qualité de l'eau de surface	Qualité des eaux	Turbidité de l'eau	Mesures de la turbidité	Matière en suspension	UGP/PACIP A	BNEE et services techniques	ONAHA/PACIPA	Construction et Exploitation	
Dégradation de la qualité de l'eau souterraine	Eau souterraine	Paramètres physico chimiques, y compris traces pesticides	Prélèvement d'échantillons à analyser au laboratoires	Résultats d'analyse physico chimique et bactériologiques	Direction Régionale de l'Hydraulique de Tahoua	BNEE et services techniques	ONAHA/PACIPA	Exploitation	
Dégradation de la qualité du sol	Sol	Qualité du sol	Prélèvements et analyses périodiques d'échantillons du sol	Composition physique et chimique du sol	UGP/PACIP A	BNEE et services techniques	ONAHA/PACIPA	Construction et Exploitation	
Pertes de la production agricoles et des résidus de cultures comme aliments complémentaires pour le bétail	Productions agricoles et d'élevage	Dispositions en matière de réinstallation	Mise en œuvre du PAR	Montant alloué et payé aux PAP relatif aux pertes durant la durée des travaux	UGP/PACIP A	BNEE et services techniques	ONAHA/PACIPA	Préparation	
Perte de la biodiversité végétale	Plantations de compensation à réaliser	Comparaison entre le nombre des plants plantés et le nombre des plants ayant survécus	Visite des sites de plantation et vérification systématique	Présence des fiches de vérification de survie des plants sur le site	UGP/PACIP A	BNEE et services techniques	ONAHA/PACIPA	Construction et exploitation	
Risques sur la santé et la sécurité des travailleurs et des populations environnantes	Hygiène et Sécurité	Suivi du respect des normes de sécurité, des prescriptions et de la prévalence des maladies	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place des mesures, Surveillance régulière du chantier, vérification des matériels et engins du chantier, visites médicales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'accidents, blessures, types de maladies enregistrés</li> <li>Nombre des cas de maladies liées aux agrochimiques</li> <li>Nombre de contrôle médical effectué</li> </ul>	UGP/PACIP A	BNEE et services techniques	ONAHA/PACIPA	Construction et Exploitation	



RISQUES/IMPACTS	ÉLÉMENTS A SUIVRE	PARAMETRES DE SUIVI	ACTIONS DE SUIVI	INDICATEURS	ACTEURS DE SUIVI			PERIODES	COUT DE MISE EN ŒUVRE
					SUIVI INTERNE	SUIVI CONTROLE	SUPERVISIO N		
	Mécanisme de Gestion des Plaintes	Opérationnalisation du MGP	Fonctionnement du MGP	Nombre de plaintes ordinaires reçues et traitées y compris le délai, Nombre de plaintes sensibles	UGP/PACIP A	BNEE et services techniques	IDA	Préparation ; construction et Exploitation	
TOTAL									15 000 000



## 9.4. Programme de renforcement des capacités

La gestion environnementale et sociale dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet impliquera plusieurs acteurs aux capacités variées. Toutefois, en vue de leur permettra de jour leurs rôles d'acteurs de mise en œuvre et du suivi contrôle des mesures contenues dans le cahier des charges des prestataires, il est indispensable de mettre en place un volet de renforcement des capacités en termes de formation et d'appui en matériels. Le tableau ci-dessous constitue de programme structuré autour de : l'achat des enregistreurs automatiques permettant de suivre l'évolution du niveau de la nappe captée dans le cadre de la mise en valeur au niveau du périmètre ; l'internalisation du Plan de Gestion Environnementale et Sociale du sous projet ; formation des acteurs régionaux en évaluation environnementale (surveillance, suivi environnemental). Le tableau 27 ci-dessous illustre les différents rubriques, les acteurs et leurs rôles, la période de mise en œuvre ainsi que le coût y relatif.

Tableau 28 : Renforcement des capacités des acteurs

RUBRIQUES	ACTEURS CIBLES	ACTEURS DE MISE EN ŒUVRE	ROLES DES ACTEURS CIBLES	PERIODE DE MISE EN ŒUVRE	COUTS (FCFA)
Achat des enregistreurs automatiques	DRHA	UGP/PACIPA	Suivi de la fluctuation du niveau de la nappe dans la zone du périmètre	Avant le démarrage des travaux	7000000
Internalisation du PGES du sous projet	Services techniques, régionaux, départementaux et communaux	UGP/PACIPA	Les services techniques concernés seront impliquées dans le suivi-contrôle environnemental de la mise en œuvre du PGES du projet L’entreprise et la MdC seront chargés de la mise en œuvre et du suivi respectivement	Dès la signature du contrat de prestataire	PM
Formation des acteurs en évaluation environnementale (mécanisme de surveillance, suivi, renseignement des indicateurs, rapportage de la mise en œuvre des mesures, etc.) Cadre Environnemental et social de la Banque Mondiale	Services techniques régionaux et départementaux, Mairie	BNEE		Avant le démarrage des travaux	2000000
Informations et sensibilisations des populations sur les principaux enjeux liés au sous projet	Populations des villages riverains	UGP/PACIPA		Avant et après les travaux	500000
Formation des exploitants sur les dispositions du plan de gestion des pestes et pesticides	Exploitants	DDA		Avant la remise en exploitation du périmètre	Budget du PGPP
TOTAL	9500000				



### 9.5. Estimation du coût du PGES global

Le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES), intègre des mesures d'atténuation et de bonification qui sont traduites en clauses environnementales et sociales à insérer dans les dossiers d'appel d'offres (cf. annexe) que l'entreprise aura contractuellement l'obligation de traduire dans sa soumission.

Ainsi, l'estimation des coûts des activités du PGES porte essentiellement sur les mesures environnementales et sociales y compris les mesures de réinstallation contenues dans le Plan d'Action de Réinstallation séparé de ce rapport. Ainsi, le tableau 28 ci-dessous donne le détail de ces coûts estimés du PGES.

Tableau 29 : Estimation des coûts du PGES

<b>RUBRIQUES</b>	<b>COUT TOTAL (FCFA)</b>
Programme d'atténuation et de bonification des impacts	5 500 000
Programme de surveillance environnementale	10 000 000
Programme de suivi environnemental	15 000 000
Programme de renforcement des capacités des acteurs	9 500 000
<b>TOTAL</b>	<b>40 000 000</b>



## CONCLUSION

Le sous projet de réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE financé par PACIPA, cadre parfaitement avec les orientations stratégiques de l'Etat visant la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle à travers la mobilisation des ressources en eau.

En effet, ce sous projet qui permettra de réduire la dépendance de la mise en valeur du périmètre vis-à-vis des précipitations, souvent aléatoires, permettra l'intensification de la production agricole, le développement de l'élevage à travers les résidus de cultures comme aliments complémentaires pour le bétail, la création d'emplois et l'amélioration des revenus, l'amélioration des opportunités pour les entreprises locales, etc.

Malgré, ls impacts positifs ci-dessus cités et au vu des activités qui seront réalisées, ce sous projet aura des impacts environnementaux et sociaux négatifs.

Ainsi, sur l'environnement biophysique, ces impacts sont la modification de la structure du sol et son exposition aux risques d'érosion, la pollution/contamination du sol par les déchets et les agrochimiques suite à la mise en valeur du périmètre, la dégradation de la qualité de l'air par les émissions polluantes qui seront constituées des poussières et gaz d'échappement des engins, le risque de pollution/contamination des eaux par les déchets et les fuites ou déversements accidentels des huiles et d'hydrocarbures et par les agrochimiques, la destruction de la végétation, la perturbation de la faune et la destruction de son habitat, les risques d'intoxication de la faune, etc.

Sur l'environnement humain, les risques et impacts négatifs concerneront, les risques d'accidents de circulation, les risques des blessures, les risques des maladies respiratoires et maladies hydriques, les risques de VBG/EAS/HS, les risques de lombalgies, les risques de contamination biologique, les risques des pertes de productions agricoles sur les 750 ha durant toute la durée des travaux, les pertes des résidus des cultures comme compléments alimentaires pour le bétail, les risques d'intoxication par les agrochimiques, les risques des maladies d'origine hydrique, les risques de noyade liés à la présence du barrage, etc.

Pour éviter, atténuer, compenser et bonifier les impacts ci-dessus, des mesures ont été proposées.

En vue de définir les mécanismes opérationnels de leur mise en œuvre à travers une planification selon les phases de mise en œuvre du sous projet, un Plan de Gestion Environnementale et Sociale qui intègre un Mécanisme de Gestion des Plaintes (MGP), a été préparé. Par ailleurs, relativement aux pertes de production pendant toute la durée des travaux, un Plan d'action de Réinstallation, dont de coût de mise en œuvre est également pris en compte dans le présent rapport, a été élaboré.

Le coût globale de la mise en œuvre de ce PGES est estimé à : *Quarante millions (40 000 000) FCFA.*



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- **BANQUE MONDIALE**, *Cadre Environnemental et Social pour le FPI, Note d'Orientation (NES 2 : Emploi et conditions de travail) à l'intention des emprunteurs*, juin 2018, 24 pages.
- **BANQUE MONDIALE**, *Cadre Environnemental et Social*, 2017, 121 pages.
- **MILLENNIUM CHALLENGE CORPORATION**, *Rapport d'Etude d'impact Environnemental et Social des travaux de construction des marchés à bétail de Tabalak, Abalak, Ibohamane et Ourno /Région de Tahoua, Version Finale, Juin 2022, 445 pages.*
- **MINISTERE DU PETROLE, DE L'ENERGIE ET DES ENERGIES RENOUVELABLES**, *Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) du Projet d'Accélération de l'Accès à l'Electricité au Niger - P174034 – 65 pages*, Mai 2021
- **PROJET DE DEVELOPPEMENT INTEGRE ET DE RESILIENCE CLIMATIQUE DES POPULATIONS DANS LES PLAINES DU DELTA 2 (PDIR –PD2) (REPUBLIQUE DU MALI)**, *Etude d'Impact Environnemental et Social du sous projet d'Aménagement Hydro-Agricole de 21000 ha dans les plaines du delta 2 dans le cadre du PDIR-PD2*, Rapport final, avril 2023, 474 pages.
- **REPUBLIQUE DU NIGER, CONSEIL NATIONAL POUR LA SAUVEGARDE DE LA PATRIE**, *Plan de Gestion de Sécurité (PGS) du Projet d'Appui au développement des Cultures Irriguées et à l'Intensification de la Production Animale au Niger (PACIPA)*, Avril 2024, 92 pages, rapport définitif.
- **REPUBLIQUE DU NIGER, MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE, DIRECTION GENERALE DU GENIE RURAL**, *Etude technique pour la Réhabilitation du périmètre irrigué de IBOHAMANE*, Rapport APD, 105 pages, Juin 2024.
- **REPUBLIQUE DU NIGER, MINISTERE DU PLAN**, *Cadre de Gestion Environnementale et Sociale du Projet d'Appui au développement des Cultures Irriguées et à l'Intensification de la Production Animale au Niger (PACIPA)*, Juin 2023, 169 pages, rapport définitif.
- **REPUBLIQUE DU NIGER, MINISTERE DU PLAN**, *Plan de Mobilisation des Parties Prenantes (PMPP) du Projet d'Appui au développement des Cultures Irriguées et à l'Intensification de la Production Animale au Niger (PACIPA)*, Juin 2023, 102 pages, rapport définitif.



## **ANNEXES**

- Annexe 1 : TDR
- Annexe 2 : PV des rencontres
- Annexe 3 : Liste des personnes rencontrées
- Annexe 4 : Plan d'action VBG
- Annexe 5 : Clauses environnementales et sociales



**REPUBLIQUE DU NIGER**

-----

**MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE**

-----

**DIRECTION GENERALE DU GENIE RURAL**

**PROJET D'APPUI AU DEVELOPPEMENT DES CULTURES IRRIGUEES ET A L'INTENSIFICATION DE LA  
PRODUCTION ANIMALE AU NIGER (PACIPA)**

**TERMES DE REFERENCE**

**POUR LA REALISATION DES ETUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL (EIES) ET DU PLAN  
D'ACTION DE REINSTALLATION (PAR) DES SOUS PROJETS DE REHABILITATION DE SEPT (07)  
PERIMETRES D'AMENAGEMENT HYDRO AGRICOLES DANS LES REGIONS DE DIFFA, DOSSO, MARADI,  
TAHOUA ET TILLABERI**



## **I. Contexte et justification**

Pour faire face à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, à la pauvreté extrême de la population et aux effets néfastes du changement climatique, le Gouvernement a élaboré et met en oeuvre la Stratégie de Développement Durable et de Croissance Inclusive (SDDCI Niger 2035) et le Plan de Développement Economique et Social (PDES 2022-2026).

Le PDES 2022 - 2026 vise à consolider les acquis de la mise en oeuvre des PDES 2012-2015 et 2017-2021, dans ce cadre, les interventions du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG/EL) sont inscrites au programme 14 « Modernisation du monde rural » de l'axe 3 « Transformation structurelle de l'économie » du PDES 2022-2026, qui vise à dynamiser les secteurs porteurs pour une croissance forte durable inclusive plus résiliente et créatrice d'emplois décents. Cet axe est centré sur le développement d'un secteur privé dynamique et sur la modernisation du monde rural dont les orientations reposent essentiellement sur la Stratégie pour la sécurité Alimentaire et Nutritionnelle et le Développement Agricole Durable (SANDAD) ou initiative 3N, les Nigériens Nourrissent les Nigériens.

La SANDAD a fait du Développement de l'irrigation une priorité nationale à travers son axe1 intitulé « Programme Stratégique 1: Accroissement et diversification des productions agro sylvo pastorale et halieutique» et le « Programme Opérationnel 1: Accroissement des productions sous irrigations».

Ainsi, pour accroître la sécurité alimentaire, les efforts du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAG/EL) ont été orientés vers le développement des cultures irriguées à travers la maîtrise des eaux de surface et une meilleure mobilisation des eaux souterraines conformément aux orientations nationales contenues dans le PDES et la SANDAD. Dans cette perspective, les programmes budgétaires 2 « Promotion des chaines de valeurs agricoles et résilience » et 3 « Maitrise de l'eau et Equipements ruraux agricoles » du MAG/EL contribuent à la mise en oeuvre des orientations de la SANDAD.

Il convient de souligner que pour promouvoir le développement de l'irrigation, le MAG/EL s'est doté de la Stratégie Nationale de Développement de l'Irrigation et de la Collecte des Eaux de Ruissellement (SNDICER, en 2005) et de la Stratégie de la Petite Irrigation au Niger (SPIN, en 2015) et la Stratégie Nationale de Développement de la Riziculture (SNDR en 2022), des stratégies complémentaires qui définissent le cadre de référence pour assurer la coordination et la mise en cohérence des interventions des acteurs dans ce domaine. Aussi, dans l'optique, d'opérationnaliser la SNDICER, la SPIN et la SNDR, l'accent a été mis sur un mécanisme d'incitation favorable à la promotion et au développement de l'irrigation privée et communautaire à travers la réalisation d'infrastructures d'irrigation, la fourniture d'équipements et d'intrants, l'octroi de subventions, le renforcement des capacités des acteurs.

Par ailleurs, le Programme de Résilience pour la Sauvegarde de la Patrie (PRSP) à son axe 3 « Amélioration de la croissance économique et de l'emploi », vise à créer des conditions de transformation structurelle de l'économie nigérienne, pour une croissance forte, durable, résiliente, inclusive et créatrice d'emplois décents. Pour atteindre l'effet visé de cet axe, les efforts se concentreront sur plusieurs effets sectoriels dont le développement des chaines de valeurs agricoles. Les actions majeures retenues sont i) le développement des productions végétales et (ii) la transformation des produits agricoles.

Le premier volet « Développement des productions végétales » s'appuie fortement sur le développement des productions irriguées par l'augmentation des superficies sous irrigation à travers le Programme Grande Irrigation. Ce programme ambitionne d'ici 2027, d'aménager 21 200 hectares supplémentaires de terres et la réhabilitation de 3 700 hectares d'aménagements hydro agricoles existants.



Afin de contribuer à l'atteinte des objectifs fixés par ce programme d'irrigation à grande échelle, le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage avec l'appui de la Banque mondiale est dans le processus de préparation du Projet d'Appui aux Cultures Irriguées et la Production Animale (PACIPA) dont l'objectif est d'accroître la productivité et la résilience climatique du secteur agroalimentaire dans les zones du projet, qui sont les régions de Dosso, Diffa, Maradi, Tahoua, Tillabéri et Zinder.

Le projet envisage la réalisation des aménagements hydro agricoles sur une superficie de 18 100 ha de terres composés de 2 600 ha de réhabilitation de périmètres irrigués existants en grande irrigation, 5 600 ha de nouveaux aménagements en grande irrigation et 9 900 ha de petite irrigation.

Le présent document est le terme de référence pour la réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et le Plan d'Action de Réinstallation des sous projets de réhabilitation de sept (07) périmètres d'aménagement hydro-agricole dans les régions de Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua ; Tillabéri et Zinder.

## **II. Présentation du Projet**

L'approche globale du projet repose sur les principes fondamentaux suivants : (i) concentration géographique des investissements dans des bassins de production sélectionnés afin de maximiser l'impact qui peut éventuellement attirer des activités économiques futures. Les zones sélectionnées sont situées dans les régions d'Agadez, Diffa, Dosso, Maradi, Niamey, Tahoua, Tillabéri et Zinder ; (ii) ciblage des chaînes de valeur identifiées comme des priorités clés pour le pays, à savoir le riz, l'oignon, le niébé et le bétail - y compris les animaux vivants, la viande et les produits laitiers. Ces filières ont été sélectionnées sur la base des critères suivants (a) demande de marché et canaux de distribution existants avérés ; (b) potentiel de croissance élevé ; (c) potentiel de réduction de la pauvreté ; (d) pertinence par rapport aux priorités exprimées dans les politiques de développement du gouvernement et aux priorités du Groupe de la Banque mondiale ; et (e) perspectives de réussite. Compte tenu du rôle clé que jouent les femmes et les jeunes dans tous les segments des chaînes de valeur sélectionnées, le projet s'efforcera de combler les lacunes en matière de genre et facilitera en particulier l'accès des femmes et des jeunes aux ressources productives, aux informations de vulgarisation, aux technologies innovantes et aux outils financiers, y compris l'accès au crédit ; (iii) ciblage d'une série d'activités qui se renforcent d'elles-mêmes pour amplifier les résultats. La transformation fondamentale des systèmes agricoles nécessite une recherche simultanée des contraintes critiques le long des chaînes de valeur ciblées. Dans ce cas, l'augmentation de la productivité, l'amélioration de la résilience du système au changement climatique, l'amélioration de la gestion post-récolte, une plus grande diversification et le développement du marché se renforcent mutuellement et sont, par conséquent, mieux poursuivis et réalisés ensemble ; et (iv) chercher à atteindre la plus grande diffusion possible des techniques et des technologies qui sont déjà testées dans la région du Sahel afin d'obtenir un impact immédiat.

Le projet est structuré autour de cinq (5) composantes qui sont les suivantes :

### **⇒ Composante 1 : Renforcer les capacités productives agricoles résilientes**

L'objectif de cette composante est d'accroître durablement la productivité des cultures et de l'élevage, de renforcer la résilience des agriculteurs aux chocs climatiques et de diversifier la production agricole. L'appui aux projets au titre de ce volet s'articule autour de trois sous-volets - l'un axé sur le sous-secteur des cultures, l'autre sur le soutien au sous-secteur de l'élevage et un sous-volet sur la recherche agricole appliquée.

### **⇒ Composante 2 : Améliorer les marchés de l'agriculture et de l'élevage**



L'objectif de cette composante est d'améliorer l'accès aux marchés et la compétitivité de certaines chaînes de valeur de l'agriculture et de l'élevage. Le projet financera : i) les infrastructures de marché critiques ; ii) renforcement des capacités sanitaires et phytosanitaires (SPS) en matière de sécurité sanitaire des produits alimentaires ; et iii) le renforcement des services consultatifs et d'information sur les marchés. Toutes les infrastructures financées par le projet seront développées sur la base de normes de conception résilientes au climat et économes en énergie alignées sur Paris (par exemple, la dépendance à l'énergie solaire comme source d'énergie et à la collecte de l'eau comme principale source d'eau pour le bétail).

### ⇒ **Composante 3 : Faciliter l'accès au financement**

L'objectif de ce volet est d'accroître l'accès aux services financiers pour les secteurs de l'agriculture et de l'élevage. À cet égard, le projet permettra aux participants de la chaîne de valeur (producteurs privés, entrepreneurs agroalimentaires, organisations d'agriculteurs) d'accéder à des subventions et à des garanties de rehaussement du crédit pour les prêts commerciaux des institutions financières locales (producteurs privés, entrepreneurs agro-industriels, organisations paysannes) afin d'améliorer l'accès aux intrants et services de production, aux infrastructures et équipements à valeur ajoutée et aux marchés. Le projet utilisera FISAN et SAHFI pour fournir des services financiers aux bénéficiaires du projet. Le projet aidera également ces deux institutions à améliorer leur rendement, ainsi qu'à d'autres institutions financières participantes pour développer des produits et services financiers plus adaptés aux clients du secteur agricole. L'un des produits financiers à promouvoir est le financement par récépissé d'entrepôt, afin de tirer parti des entrepôts qui seront construits dans le cadre du projet.

### ⇒ **Composante 4 : Coordination des projets et renforcement institutionnel**

Cette composante se concentrera sur tous les aspects de la gestion globale du projet, y compris les aspects fiduciaires et de garantie, le suivi et l'évaluation (S&E), la gestion des connaissances et la communication. Il répondra également aux besoins critiques de renforcement institutionnel et de formation intersectoriels identifiés. Cette composante comportera deux sous-composantes.

### ⇒ **Composante 5 : Composante continue d'intervention d'urgence (CERC)**

Cette composante permettra au gouvernement de mobiliser rapidement des fonds en cas d'urgence nécessitant une intervention immédiate.

## **2.1. Situation géographique**

Les zones d'intervention Des sous Projets couvre les régions Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tillabéri.

Le périmètre irrigué de Ibohamane est situé dans la commune rurale de Ibohamane à 18 km du chef-lieu départemental de Kéita, dans la région de Tahoua. Ses coordonnées géographiques sont respectivement les suivantes : Longitude : 14.778281° ; Latitude : 5.915641°. Il est limité à l'Est par le village d'Ibohamane et le périmètre irrigué de Tegueleluel, à l'Ouest par le village Barzanga, au Sud par Keida et au Nord par le Barrage.

Le village de Gatawani (village du site de cette étude) se trouve à environ 6 km du chef-lieu de commune rurale de Tounouga dont il relève administrativement. Le périmètre de Gatawani UEMOA est contigu à celui de Gatawani Luxdev et se trouve sur la rive gauche du fleuve Niger, à 25 km au sud-est de la ville de Gaya. Ses coordonnées géographiques sont de 11°48'04.36" Nord et 3°32'22.62" Est.

L'aménagement de Kirtachi est situé le long du fleuve Niger en aval de Niamey. Kirtachi est une commune rurale du département de Kollo dans la région de Tillabéri.



La Commune urbaine de Diffa est située à l'extrême Sud-est du Niger sur la route Nationale N°1, à 1360 km de Niamey. Elle s'étend sur un rayon de 20 Km de part et d'autre du centre urbain avec une superficie estimée à 229 km<sup>2</sup>. Elle compte 21 villages et 6 quartiers. La commune fait frontière à l'Est et au Nord avec la commune rurale de Gueskerou et à l'Ouest avec celle de Chétimari. Au Sud elle est limitée par la République Fédérale du Nigeria sur plus de 30 km matérialisés à travers la rivière Komadougou Yobé.

Le périmètre irrigué de Chétimari Gréma Artori est situé sur la rive gauche de la rivière Komadougou en périphérie sud de la ville de Diffa. Il est limité au nord-ouest par le PIP CDA/ CBLT, au sud-est par le PIP de Lada et au sud par la rivière de la Komadougou Yobé. Le village de Chétimari Gréma Artori fait partie des villages administratifs de la commune urbaine de Diffa.

Le périmètre irrigué de Boulangouri à réhabiliter est situé dans la commune urbaine de Diffa. Il est situé sur la rive droite de la mare qui quitte Lada et se jette à Diffa ville. Il est limité au sud par le PIP Lada, par la mare, à l'Est par la localité de Kangouri et au Nord par le village de Boulangouri. Les coordonnées géographiques du périmètre sont les suivantes : Latitude = 13.33805°N ; Longitude = 12.62993°E.

Le périmètre de Kessa se situe dans la commune de Gaya sur la rive gauche du fleuve Niger, à environ 5 km au sud-est de la ville de Gaya dont il relève sur le plan administratif.

Les coordonnées géographiques sont : 11°50'22,55" au Nord et 3°30'11,20" à l'Est.

## **2.2. Objectifs du projet**

L'Objectif de Développement du Projet (ODP) est « *d'augmenter la productivité, la commercialisation et la résilience climatique des productions agricoles et d'élevage dans les zones d'intervention du projet* ».

## **III. Description technique des activités des sous projets**

Les principales activités de réhabilitation par sites sont les suivantes :

### **Site de Ibohamane :**

- Installations et services ;
- Travaux confortatifs du barrage ;
- Réhabilitation du réseau d'irrigation ;
- Réhabilitation du réseau de drainage ;
- Réhabilitation du réseau de circulation ;
- Réhabilitation digue de protection ;
- Ouvrages de captage et équipements d'exhaure ;
- Bassins de refroidissement ;
- Bâtiments d'exploitation ;

### **Site de Gatawani UEMOA :**

- Réfection/reprofilage de la digue de protection ;
- Construction d'une digue périmétrale ;
- Réfection des plates formes flottantes ;
- Test de fonctionnalité des équipements existants (pompes, modules photovoltaïques, accessoires) ;
- Installation et protection des pompes sur les barges flottantes ;
- Installation du champ de captage solaire et connexion aux électropompes solaires ;
- Installation des conduites de refoulement ;
- Essai de pression de l'ensemble du réseau d'irrigation ;



- Fourniture et pose de nouvelles conduites en remplacement des conduites défectueuses ;
- Réfection des ouvrages de prises avec ou sans vannes ;
- Renouvellement des vannes tout ou rien ;
- Reprise/reprofilage des drains ;
- Reprofilage et rechargement des pistes ;
- Planage des parcelles.

**Site de Gatawani Luxdev :**

- Réfection/reprofilage de la digue de protection ;
- Reprofilage de la digue périmétral ;
- Reprise du revêtement dégradé de l'ouvrage de tête de la prise en fond de rivière ;
- Conduite d'une étude de sédimentation et de filtration du matériau en place dans le lit du fleuve ;
- Nettoyage de la conduite d'amenée ;
- Renouvellement de la crépine en tête de la conduite d'amenée ;
- Réfection des puisards amont et aval de la conduite d'amenée ;
- Réfection de la bache de pompage ;
- Réfection de l'abris des pompes ;
- Fourniture et installation de nouveau groupes motopompes ;
- Essai de pression de l'ensemble du réseau d'irrigation ;
- Fourniture et pose de nouvelles conduites en remplacement des conduites défectueuses ;
- Réfection des ouvrages avec ou sans vannes ;
- Renouvellement des vannes TOUT OU RIEN ;
- Reprise des drains ;
- Reprofilage et rechargement des pistes ;
- Planage des parcelles ;
- Reconstruction des infrastructures et équipements de la parcelle de 2 ha pour le goutte à goutte destiné aux femmes.

**Site de Kirtachi :**

- Installation du chantier ;
- Terrassement/Protection du Périmètre ;
- Génie Civil ;
- la fourniture des groupes motopompes et l'installation du complément des conduites primaires et secondaires ;
- Réhabilitation/réalisation des infrastructures pour la coopérative.

**Site de Chétimari :**

- Installation et repli du chantier ;
- Travaux de réhabilitation et d'aménagement du périmètre ;
- Travaux de réhabilitation et construction des forages ;
- Réhabilitation de la Station de pompage ;
- Réhabilitation et construction bâtiments et ouvrages de service ;
- Réhabilitation et construction de digues de protection.

**Site de Boulangari :**

- Installation et repli du chantier ;
- Travaux de réhabilitation et d'aménagement du périmètre ;
- Travaux de construction d'une nouvelle Station de pompage ;



- Travaux de construction d'ouvrages de protection ;
- Travaux de Réhabilitation/réalisation des forages et équipements ;
- Travaux de branchement au réseau de la NIGELEC.

#### **Site de Kessa :**

- Réhabilitation de la Station de pompage ;
- Réhabilitation du réseau d'irrigation ;
- Réhabilitation du réseau de drainage ;
- Réhabilitation du réseau de circulation ;
- Réhabilitation digue de protection ;
- Construction des bâtiments d'exploitation.

### **IV. Objectifs et Résultats attendus de l'étude**

#### **4.1. Objectifs de l'étude**

L'objectif principal de l'étude est d'identifier tous les impacts environnementaux et sociaux et risques potentiels des travaux de réhabilitation des (07) périmètres d'aménagement hydro-agricoles, sur les composantes physiques, biologiques et socio-économiques, d'identifier et d'analyser les options susceptibles d'éviter ou de minimiser les impacts négatifs potentiels et de fournir des éléments pour un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES)/par sites, efficace afin de traiter les impacts et les risques les différentes phases (préparation, construction et d'exploitation ) desdits aménagements.

#### **4.2. Résultats attendus de l'étude**

L'étude devra permettre pour chaque site de :

- Donner une description détaillée des principales phases des travaux (préparation, exécution/construction, exploitation) ;
- Analyser l'état initial des sites et de leur environnement (situation de référence), notamment la réalisation d'un diagnostic environnemental et social pour la zone des travaux ;
- Identifier les activités sources d'impacts dans le cadre des travaux à exécuter ;
- Identifier les enjeux environnementaux et sociaux associés aux travaux ;
- Identifier les composantes environnementales et sociales pouvant être impactées par la réalisation des travaux ;
- Analyser le cadre politique, juridique et institutionnel national et international en matière d'évaluation environnementale et sociale applicable au sous- projet ;
- Faire une description des alternatives possibles ainsi que les variantes possibles y compris les options sans projet, en vue de permettre le bon choix sur la base d'une analyse multicritères prenant en compte les paramètres techniques, environnementaux et sociaux ;
- Identifier et analyser, par phase de mise en œuvre, les impacts sociaux et environnementaux potentiels, tant positifs que négatifs, pouvant découler de la réalisation de la variante retenue des investissements à financer dans le cadre des travaux et évaluer l'importance de ces impacts au cours de ces phases ;
- Identifier et analyser les risques liés à l'augmentation des cas d'Exploitation et Abus Sexuels (EAS) et Harcèlement Sexuel (HS) qui peuvent être engendrés ou exacerbés par la mise en œuvre des activités du sous projet. En ce qui concerne l'identification et l'évaluation de risques VBG/EAS/HS :



- inclure les risques spécifiques à chacune des communautés, identifier les groupes les plus vulnérables, les endroits où les femmes se sentent moins en sécurité, les différentes formes de VBG et les canaux traditionnellement utilisés par les femmes pour le rapportage et le traitement des plaintes VBG ;
  - identifier les potentiels points d'entrée pour le mécanisme de gestion de plaintes du sous projet, en tenant en compte de l'efficacité, la confidentialité et la sécurité des plaignantes. Elle sera conduite dans la zone d'intervention du sous projet.
- Analyser les différents impacts socio -économiques, y compris les potentielles pertes de biens et prévoir le cas échéant les dispositions à prendre et prévenir les décideurs pour les dispositions conséquentes à prendre pour y pallier ;
- Estimer les effets directs et indirects, à court, moyen et long terme sur les milieux biophysique et humain concernés ;
- Analyser et la décrire (i) le statut foncier des sites ; (ii) du mode d'occupation et d'utilisation actuelle de ces sites, et (iii) recenser les personnes et inventorier des éventuelles pertes de biens ou pertes d'accès à des biens, des sources de revenus ou de moyens d'existence du fait du sous projet (ces aspects doivent être largement étayés dans le PAR) ;
- Proposer des mesures pertinentes et réalistes pour, réduire, éliminer, atténuer et/ou compenser les impacts négatifs, des mesures pour optimiser les impacts positifs, ainsi que celles relatives au renforcement des capacités institutionnelles ;
- Conduire des consultations publiques avec les différents acteurs du sous projet notamment les bénéficiaires et les personnes potentiellement affectées (PAP) par le sous projet, pour une meilleure appropriation du sous projet, recueillir leur préoccupations et suggestions qui seront consignées dans un PV et annexées au rapport ;
- Élaborer un Plan de Gestion Environnementale et Sociale intégrant, entre autres :
  - Un programme d'atténuation et/ou de bonification des impacts ;
  - Un programme de surveillance environnementale et sociale ;
  - Un programme de suivi environnemental et social ;
  - Un programme de renforcement des capacités des acteurs impliqués dans la mise en œuvre du PGES ;
- Un plan de gestion des déchets ;
- Proposer de (i) Plan de supervision des travaux de construction et de contrôle de qualité ; (ii) Plan d'instrumentation ; (iii) Plan d'exploitation et d'entretien et (iv) Plan de préparation aux situations d'urgence ;
- Décrire les arrangements institutionnels de mise en œuvre, de suivi et de surveillance des activités du sous projet, de même que de renforcement de capacité des différents acteurs.
- Les coûts de mise en œuvre des actions et mesures prévues ;
- Proposer des clauses environnementales et sociales (CES) à insérer dans le DAO incluant les spécifications du PGES Chantier qui sera préparé par l'entreprise adjudicataire ;
- Sur la base du MGP du PACIPA, proposer un plan de diffusion de l'information un mécanisme spécifique de gestion des réclamations susceptibles de survenir dans le cadre des travaux, et apte à recueillir et traiter les plaintes sensibles y compris celles liées aux cas d'EAS/HS.



## **V. Organisation de l'étude**

Pour mener à bien les études, le consultant travaillera en étroite collaboration avec les structures concernées, notamment le Bureau National d'Evaluation Environnementale (BNEE), le promoteur des études à savoir PACIPA, et tout autre acteur important.

Sur le terrain, le consultant identifiera les parties prenantes et aura des échanges avec les différents acteurs : Autorités administratives, communales et coutumières, services techniques et populations riveraines du site, ainsi que l'ensemble des exploitants du site (voir annexe) en vue d'évaluer surtout la perte de production de ces derniers.

Il effectuera une collecte de données socioéconomiques et biophysiques pour permettre une évaluation optimale des impacts du sous projet sur l'environnement (milieu physique et humain). Il doit notamment mener des enquêtes auprès des groupes vulnérables afin d'avoir une situation de référence qui permettra d'apprécier les impacts du sous projet sur leurs conditions de vie. Les populations bénéficiaires seront également consultées au cours de cette visite dans le but d'échanger sur les impacts positifs potentiels que le sous projet aura sur leurs conditions de vie.

## **VI. Mandat du consultant**

Le Consultant exécutera pour chaque sites (07) les tâches non exhaustives suivantes :

- la description des caractéristiques biophysiques et humaines de l'environnement dans lequel les travaux, auront lieu, et mettre en évidence les contraintes majeures qui nécessitent d'être prise en compte au moment des phases de préparation, construction ainsi que durant l'exploitation du site;
- l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux susceptibles d'être générés avec la réalisation des travaux, en tenant compte des spécificités ;
- la proposition des mesures de bonification, d'atténuation et/ou de compensation, en lien avec les impacts décrits y compris les estimations de coûts ;
- la revue des politiques, législations et cadres administratifs et institutionnels en matière d'environnement au Niger, et identifier toutes les lacunes qui pourraient exister et faire des recommandations ;
- l'examen des conventions et protocoles dont le Niger est signataire en rapport avec les travaux ;
- l'identification des responsabilités et acteurs pour mettre en œuvre les mesures de mitigation proposées ;
- l'évaluation de la capacité disponible à mettre en œuvre les mesures proposées, et faire des recommandations appropriées, y compris les besoins en renforcement des capacités ainsi que leurs coûts ;
- la préparation d'un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) pour les travaux. Le PGES doit montrer (a) les impacts environnementaux et sociaux potentiels résultant des travaux, (b) les mesures proposées, (c) les responsabilités institutionnelles pour l'exécution des mesures, (d) les indicateurs de suivi, (e) les responsabilités institutionnelles pour le suivi de l'application des mesures, (f) estimation des coûts pour toutes ces activités, et (g) le calendrier pour l'exécution du PGES.
- La préparation d'un Plan d'Action de Réinstallation (PAR).

Par conséquent, le consultant proposera une méthodologie détaillée et suffisamment explicite permettant d'atteindre les objectifs de l'étude et de produire les résultats attendus. L'étude doit comporter une phase



de collecte de données au niveau des différents acteurs concernés. Pour assurer une exécution efficace de l'étude, le consultant doit adopter une approche permettant d'articuler au mieux les tâches nécessaires pour l'étude. À cet effet, le consultant prévoira :

- après notification et signature du contrat, la visite sur les emprises des travaux ;
- une pré-évaluation du rapport avec le PACIPA et la Banque mondiale avant sa présentation à l'atelier de validation qui sera organisé par le Bureau National d'Évaluation Environnementale (BNÉE) ;
- sa participation à l'atelier d'évaluation conformément aux dispositions réglementaires en vigueur au Niger.

Le consultant sera entièrement responsable de la réalisation des sept (07) études.

## **VII. Contenu des rapports de l'Etude d'Impact Environnement et Social**

Les rapports EIES contiendront les parties ci-après :

- **Résumé non technique** : c'est une synthèse succincte du RÉIES. De ce fait, il doit fournir des renseignements au titre de chacun des chapitres du RÉIES (synthèse de chaque chapitre du rapport), et doit comprendre les principaux résultats et recommandations de l'ÉIES ;
- **Introduction** : elle doit de façon succincte faire une mise en contexte du sous projet, ressortir l'objectif général du sous projet, et préciser que de par sa catégorie A, le sous projet est assujéti à une EIES détaillée, et ce, conformément à la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale au Niger. Elle doit également présenter une ébauche de la méthodologie utilisée pour réaliser l'étude. Enfin, finir l'introduction en annonçant la structuration du REIES ;
- **Description détaillée du sous projet** : cette partie couvrira les aspects qui permettront de bien comprendre de sous projet afin d'identifier les enjeux environnementaux et sociaux associés sur la base des activités et/ou des différentes composantes du sous projet, y compris les installations associées. Il s'agira de donner des informations sur les points ci-après :
  - Présentation du promoteur : présenter le nom, statut, raison sociale, préciser les domaines d'intervention du promoteur, présenter succinctement la politique environnementale du promoteur
  - Contexte et justification du sous projet : présenter la problématique à la base de l'élaboration du sous projet, faire ressortir l'alignement du sous projet aux documents d'orientation en lien avec le sous projet, justifier la mise en œuvre du sous projet en précisant la manière dont le sous projet contribuera à répondre à la problématique soulevée au regard des solutions de rechange, c'est-à-dire les options y compris celle sans projet.
  - Objectifs du sous projet (*Objectif général du sous projet ainsi que les objectifs spécifiques*) ;
  - Résultats attendus du sous projet ;
  - Approche méthodologique de réalisation de l'ÉIES (*revue documentaire, visite de la zone d'intervention du sous projet, Consultations publiques*) ;
  - Description détaillée des activités qui seront réalisées dans le cadre du sous projet. A ce niveau, il s'agit de décrire les installations, ouvrages et/ou équipements qui seront implantés ainsi que les composantes du sous projet et ses infrastructures techniques notamment le plan d'ensemble des composantes du sous projet, ou plan de masse à une échelle appropriée (incluant les voies d'accès, les structures et les bâtiments) ;
  - Plans de conception du sous projet et si nécessaire ;



- Calendrier de mise en œuvre et durée du sous projet ;
  - Détermination des limites géographiques de la zone du sous projet. Il s'agit à ce niveau de décrire ou de mettre en exergue les zones d'impacts directs, les zones d'impacts indirects et les zones d'impacts diffus. Cette sous-section permet de se faire une idée des limites spatiales de l'ÉIES.
- **Description de l'état initial du site et de son environnement** : il s'agit de la collecte et de la production des données primaires détaillées pour l'établissement d'une situation de référence sur les différentes composantes de l'environnement biophysique et humain en mettant l'accent sur les composantes susceptibles d'être modifiées ou d'influencer le sous projet. Ce sont notamment les éléments du milieu biophysique (climat et données météorologiques y compris une rose de vents, l'air, l'eau, le sol, la flore, la faune y compris l'avifaune et autres espèces rares s'il y a lieu, les écosystèmes particuliers...) et humain (population et aspect démographiques, activités socio-économiques, culture et mode de vie, foncier, infrastructures en lien avec le sous projet...)
- **Cadre politique, juridique et institutionnel** : les points qui doivent être décrits sont :
- Cadre politique du sous projet : Politiques, stratégies, plans, programmes en lien avec le sous projet ;
  - Cadre juridique : Il s'agit de rappeler les textes de loi, décrets, arrêtés ainsi que les accords multilatéraux en vigueur au Niger et cela aussi bien dans le domaine sectoriel du sous projet ainsi qu'en matière de gestion environnementale et sociale du sous projet.
  - Cadre institutionnel : Principaux Ministères techniques et des missions en lien avec le sous projet y compris les Organisations de la Société Civile (OSC) pertinentes. Les directions pertinentes de chaque structure ainsi que les rôles dans le cadre de la mise en œuvre du sous projet doivent être définies.
- **Description et analyse des variantes de réalisation du sous projet**  
 Il s'agit de présenter et décrire les différentes variantes de réalisation du sous projet qui ont été envisagées pour mettre en œuvre le sous projet.  
 L'analyse doit se baser sur des critères (techniques, environnementaux et socioéconomiques) dont entre autres, les caractéristiques du site, la technologie à utiliser, la mise en œuvre et l'évaluation des coûts ainsi que les répercussions sur les milieux biophysique et humain.  
 La variante retenue fera l'objet d'analyse détaillée, en développant dans le chapitre qui suit, les risques et impacts environnementaux et sociaux qui y sont associés.
- **Risques et impacts environnementaux et sociaux** : Cette partie doit porter sur l'identification et l'évaluation des impacts probables sur l'environnement associés au sous projet. Leur évaluation doit être fondée sur un jugement basé sur la valorisation des composantes du milieu et les normes en vigueur. Elle doit au minimum présenter une méthodologie appropriée de détermination et d'évaluation des impacts pour mettre en relation les activités du sous projet prévues avec les composantes du milieu récepteur. Elle doit par ailleurs définir clairement les critères et les termes utilisés pour déterminer les impacts potentiels et pour classer ces impacts selon les différents niveaux d'importance. Cette analyse doit également s'effectuer de façon à mettre en évidence les impacts en lien avec les enjeux du sous projet. Le chapitre peut être structuré comme suit :
- Méthodologie de détermination et d'évaluation des risques
    - ✓ Evaluation des risques
  - Méthodologie d'identification et d'évaluation des impacts
    - ✓ Méthodologie d'identification des impacts
    - ✓ Méthodologie d'évaluation des impacts
  - Identification des impacts
  - Evaluation des impacts



- Evaluation des impacts cumulatifs
- Synthèse des risques et impacts environnementaux et sociaux.
- **Identification et description des mesures :** Il s'agit de proposer des mesures générales et spécifiques pour éviter ou supprimer les impacts négatifs significatifs sinon les atténuer et compenser les impacts résiduels. Il convient aussi de proposer des mesures de bonification c'est-à-dire de renforcement des impacts positifs. Dans tous les cas, il convient de tenir compte des phases du sous projet (avant le démarrage du sous projet, pendant la phase construction, lors de la phase repli, lors de la phase exploitation). Enfin, il faut veiller à la prise en compte des mesures d'adaptation aux effets des changements climatiques dans la zone d'influence du sous projet ;
- **Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) :** Le PGES doit faire le point sur les différentes composantes impactées, les activités source d'impacts, les mesures prévues pour prévenir, contrôler, supprimer, atténuer ou compenser les impacts négatifs et bonifier les impacts positifs, les structures responsables de la mise en œuvre, les structures responsables du suivi de la mise en œuvre et de la justesse des prévisions, les indicateurs de mise en œuvre, la période à laquelle elles seront mises en œuvre et les coûts de mise en œuvre et de suivi. Il comportera les points suivants :
  - *un programme d'atténuation et de bonification des impacts* : les mesures à mettre en œuvre pour atténuer/limiter ou bonifier les impacts du sous projet, les responsabilités de mise en œuvre ainsi que les coûts de mise en œuvre de ces mesures ;
  - *un programme de surveillance environnementale et sociale*: ce programme doit indiquer les éléments de l'environnement susceptibles d'être affectés, les impacts potentiels, les mesures d'atténuation et/ou de bonification, les responsables de mise en œuvre et de surveillance, la périodicité ainsi que les coûts y relatifs ;
  - *un programme de suivi environnemental et social*: ce programme doit sortir clairement les composantes de l'environnement qui nécessitent un suivi, les paramètres du suivi, les actions à réaliser, les indicateurs de suivi, les responsabilités, la fréquence et les coûts ;
  - *un programme de renforcement des capacités des acteurs* présentant les différents intervenants dans de la mise en œuvre du PGES, leurs besoins en renforcement des capacités ;
  - un calendrier de mise en œuvre du PGES ;
  - une estimation des coûts.
- **Mécanisme de gestion des plaintes :**
- **Consultations publiques :** Ce point doit ressortir le niveau de participation des parties prenantes y compris les populations locales dans le processus de l'EIES ainsi que la description des préoccupations soulevées en fonction de la catégorie d'acteurs rencontrés
- **Conclusion :** elle doit faire un rappel succinct des apports du sous projet et lien avec les programmes sectoriels. Elle doit également s'articuler autour des principales mesures à prendre pour limiter et/ou supprimer les impacts négatifs les plus significatifs et indiquant les insuffisances susceptibles de réduire la validité des résultats obtenus et rappelle le coût global du PGES.

**Références bibliographiques** ayant permis de réaliser le travail ;

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



- plan de gestion des déchets
- plan de prévention et de gestion de risques technologiques

## **VIII. Contenu des rapports du Plan d'Action de Réinstallation**

Les rapports des PAR contiendront les parties ci-après :

- 1. Résumé exécutif en français/en anglais**
- 2. Tableau/Fiche récapitulative de la compensation**
- 3. Introduction** : qui fait la mise en contexte du sous projet et la justification de l'élaboration du PAR. Enfin, l'introduction doit annoncer les différents chapitres du PAR;
- 4. Démarche méthodologique d'élaboration du PAR** : qui décrit la revue documentaire, les étapes de la phase terrain ainsi que les consultations publiques menées lors de l'élaboration du PAR
- 5. Description détaillée des activités du sous projet**: qui décrit en détail les objectifs et résultats attendus du sous projet, les composantes du sous projet ainsi que les activités qui induisent la réinstallation en fonction des composantes ;
- 6. Caractéristiques socio-économiques du milieu récepteur du sous projet**
  - Aspects/enjeux socio-économiques (opportunités, risques, fragilité des moyens de subsistance, etc.) de la zone d'influence;
  - Régime/statut/contraintes du foncier dans l'aire d'influence du sous projet;
  - Profils des acteurs situés dans l'aire d'influence du sous projet (site, emprise, riveraine);
  - Profils des personnes affectées par la réinstallation y compris leurs niveaux de vulnérabilité;
- 7. Cadre juridique et institutionnel de la réinstallation**
  - Dispositions constitutionnelles, législatives et réglementaire relatives au foncier et procédures d'expropriation (y compris prise en compte des exigences des politiques de la Banque);
  - Cadre institutionnel de l'expropriation/paiement des impenses pour cause d'utilité publique;
  - Rôle de l'unité de coordination du projet;
  - Rôles et responsabilités des autorités (Ministère de tutelle, Mairies) et structures impliquées dans la mise en œuvre du plan de réinstallation;
- 8. Description des biens et personnes affectées** : qui met en exergue la méthodologie de recensement des biens et des personnes affectées ainsi que les résultats du recensement. En outre, cette partie du PAR doit présenter la typologie des biens potentiellement affectées par le sous projet et par zone et/ou quartier traversé ;
- 9. Impacts sociaux et économiques du sous projet sur les personnes affectées**
  - Analyse des besoins en terre pour le sous projet;
  - Analyse des impacts et effets indirects de la perte temporaire ou permanente du foncier et des sources de moyen d'existence;
- 10. Détermination des ayant droits, Évaluation des droits et Éligibilité des PAP's recensées**
  - Critères et délais d'éligibilité des personnes affectées;
  - Principes et taux applicable pour la compensation;
  - Estimation des pertes effectives et de leur indemnisation;
  - Consultations publiques tenues (Méthodologie, principes et critères d'organisation et de participation/représentation, Résumé des points de vue exprimés par catégorie d'enjeux et préoccupations soulevées, Prise en compte des points de vue exprimés);
- 11. Assistance aux personnes vulnérables** : à travers la description des types de personnes et groupes vulnérables (identification des personnes vulnérables, actions en direction des groupes vulnérables,



types d'actions d'assistance aux personnes vulnérables, moyens affectés à l'assistance aux personnes vulnérables)

**12. Mesures de réinstallation physique**

- Sélection et préparation des sites de réinstallation;
- Protection et gestion environnementale;
- Intégration avec les populations hôtes :

**13. Coûts et budget des compensations**

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

**15. Calendrier d'exécution des paiements et de la réinstallation physique**

**16. Suivi et évaluation de la mise en œuvre du PAR**

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

**17. Synthèse des coûts globaux du PAR**

**18. Conclusion;**

**19. Références Bibliographique;**

**20. Annexes;**

- Sources documentaires;
- PV signé des séances publiques et autres réunions;
- Fiche de recensement individuel de chaque PAP y compris titres/pièces fournis;
- Liste exhaustive des personnes rencontrées;
- Accords signés par chaque PAP;
- Base de données sur les PAP.

**IX. Calendrier et durée de l'étude**

La durée globale des études EIES/PAR est de 04 mois à partir de la date de signature du contrat.

**X. Profil du consultant**

Le Consultant devra être un Bureau d'études, un Cabinet ou un groupement disposant d'une expérience générale de cinq (5) ans dans le domaine des évaluations environnementales et sociales et avoir réalisé au moins trois (03) études similaires (EIES/PAR des aménagements hydro-agricoles, infrastructures linéaires, etc.).

Le Consultant devra présenter des références dans l'élaboration des rapports EIES et PAR. Il devra également posséder une bonne maîtrise des directives et normes environnementales et sociales de la Banque mondiale. En outre, le consultant devra disposer d'une connaissance des normes et réglementations en vigueur au Niger.

Le Consultant doit disposer des Experts confirmés répondant aux critères cités dans la liste du personnel clé indiqué dans le tableau ci-après.



Désignation	Effectif	Profil
Chef d'Équipe	1	Être titulaire d'un diplôme en gestion de l'environnement (Environnement, Géographie, Gestion des ressources Naturelles, etc.) ou tout autre diplôme équivalent de niveau BAC+5 minimum avec une expérience professionnelle d'au moins dix (10) ans dans la réalisation des études environnementales et sociale et ayant avoir participé à l'élaboration d'au moins cinq (05) EIES/PAR.
Expert environnemental	1	Être titulaire d'un diplôme en gestion de l'environnement (BAC + 5) et prouvant au moins huit (08) ans d'expérience dans le domaine des évaluations environnementales et sociales et ayant conduit au moins trois (03) EIES des projets de développement rural
Expert de la faune et flore	1	Être titulaire d'un diplôme de niveau BAC+4 au minimum, justifiant d'une expérience professionnelle d'au moins dix (10) ans et ayant participé à au moins trois (03) missions similaires de manière satisfaisante
Socio-anthropologue ou Socio-économiste	1	Être titulaire d'un diplôme en sociologie, économie et tout autre diplôme équivalent de niveau universitaire (Bac+4) doté des compétences requises et d'une expérience d'au moins cinq (5) ans en matière de réinstallation involontaire des populations et ayant participé à l'élaboration d'au moins trois (3) PAR.
Expert (e) Genre/VBG	1	Être titulaire d'un diplôme de niveau BAC + 4 au moins, avec une expérience professionnelle d'au moins cinq (05) ans dont trois (03) dans l'Elaboration d'EIES et la préparation et/ou la mise en œuvre de PAR. Il/elle devra prouver une expérience similaire en tant qu'Expert en Genre/VBG dans la préparation et la mise en œuvre de EIES et PAR.
Spécialiste en Santé Publique	1	Être titulaire d'un diplôme de niveau Bac + 5 minimum et possédant au moins cinq (5) ans d'expérience professionnelle et ayant participé à au moins trois (03) missions similaires.
Cartographe ou spécialiste SIG	1	Être titulaire d'un diplôme de niveau BAC+4 en cartographie ou télédétection. Il doit avoir au minimum cinq (5) d'expérience professionnelle en cartographie, superpositions thématiques, photo-interprétation et utilisation des images satellites pour le développement des cartes et avoir réalisé au moins trois (03) missions similaires.
Enquêteurs	3	Être titulaire d'un diplôme de niveau BAC+3 au minimum, justifiant d'une expérience professionnelle d'au moins trois (3) ans et ayant participé à au moins trois (03) missions similaires de manière satisfaisante.

## XI. Description du livrable.

Le Consultant devra fournir sept (07) rapports EIES, sept (07) rapports PAR validé par l'Autorité Compétente (Ministère en charge de l'Environnement à travers le BNEE) en fichier numérique sur un support (Clé USB) et hard.



Etude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

## Procès Verbal

Région : TAHOUA  
 Département : KEITA  
 Commune : Ibohamane  
 Village/Quartier : Ibohamane  
 Date : 17/06/2025  
 Heure de début : 9h30  
 Heure de fin : 10h15

### Ordre du jour :

Séance de consultation publique dans le cadre de l'élaboration d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation (PAR) du sous-projet de réhabilitation des aménagements hydro-agricoles du site d'Ibohamane, Département de Keita, Région de Tahoua par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA).

### Points discutés :

1. Vision du projet PACIPA
2. Présentation du projet, objet de la présente étude
3. Description des impacts environnementaux et sociaux associés au sous-projet.
4. Proposition des mesures, Avis, Préoccupations, Recommandations et suggestions des populations.

### Résultats des échanges:

- la composition des activités du sous-projet. la population souhaite ~~en~~ ce que les activités soient réalisées dans les règles de l'art du fait que PIP n'a pas fait l'objet de réhabilitation depuis sa construction, il y a de cela plus de cinquante ans (50 ans) & la différence des autres PIP;
- la mobilisation des parties prenantes (exploitants du PIP) ;
- il faut avant de commencer l'enneigement, informer au préalable les exploitants de différents villages concernés
- Attribution des parcelles arables réhabilitées.



- Ceux-ci cherchent à savoir si chacun aura à conserver sa parcelle ?
- la superficie conservée par la réhabilitation à savoir si le sous-projet intègre une extension du PIP ou a été donné
  - le sont réservé aux exploitants pendant le travail de réhabilitation du PIP.
  - Est-ce qu'on peut désigner un représentant lorsqu'un exploitant est absent ?
  - Selon toujours cette population, ce PIP constitue une source principale de leurs activités socio-économique dont sa réhabilitation va considérablement impacter leur condition de vie.
  - A cet effet, il faut que le projet apporte un soutien financier pour réduire les effets liés à ces travaux.

Ont signé

Rapporteur de la séance



Président de la séance




FIRME D'EXPERTISE EN  
ENVIRONNEMENT ET  
DEVELOPPEMENT



## Procès Verbal

Région : Tahoua  
Département : Keita  
Commune : Ebhamane  
Village/Quartier : Tagnoun  
Date : 19/06/2025  
Heure de début : 09h00 mn  
Heure de fin : 10h30 mn

### Ordre du jour :

Séance de consultation publique dans le cadre de l'élaboration d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation (PAR) du sous-projet de réhabilitation des aménagements hydro-agricoles du site d'Ebhamane, Département de Keita, Région de Tahoua par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA).

### Points discutés :

- Présentation du projet objet de la présente étude
- Description des impacts environnementaux et sociaux associés au sous-projet
- Description des mesures environnementales et sociales correspondantes aux impacts environnementaux et sociaux potentiels
- Avis, préoccupations, recommandations et suggestions formulés par la population.

### Résultats des échanges :

- Exploitation des carrières pour l'approvisionnement en matériaux de construction (sable, gravier et latérite)
- Exploiter le site de gogao pour le besoin en matériaux de construction dans le cadre d'aménagement du site.

La population de Tagnoun dépend essentiellement de ce périmètre pour leur bétail et le bétail de leurs animaux.

Proposer une compensation assez acceptable pour cette population.



le besoin de travailler en eau dans le cadre des travaux d'aménagements du site.

Construire des points d'eau essentiellement pour ces travaux.

Insuffisance des parcelles pour la population de Tugroun (moins de 1/3 de cette population ont des parcelles) alors que le village est le premier en terme de régulation des droits du périmètre.

Si il y aura dans l'avenir une entente du P.E.P. il faut prioriser la population de Tugroun au cours de la distribution des parcelles.

Ont signé

Rapporteur de la séance



Président de la séance



FIRME D'EXPERTISE EN  
ENVIRONNEMENT ET  
DEVELOPPEMENT



## Procès Verbal

Région : Tahoua  
Département : Keita  
Commune : Zohamane  
Village/Quartier : Bazamane  
Date : 20/06/2023  
Heure de début : 09 h 20 mn  
Heure de fin : .....

### Ordre du jour :

Séance de consultation publique dans le cadre de l'élaboration d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation (PAR) du sous-projet de réhabilitation des aménagements hydro-agricoles du site d'Ibohamane, Département de Keita, Région de Tahoua par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA).

### Points discutés :

Présentation du projet objet de cette étude  
Description des impacts environnementaux et sociaux associés du présent projet  
Description des mesures environnementales et sociales correspondantes.  
Avis, préoccupations, recommandations et suggestions formulés par les habitants du village.

### Résultats des échanges:

Exploitation et transport des emprunts et carrières pour l'approvisionnement du site en matériaux de construction ;  
Eviter d'ouvrir partant les emprunts pour le prélèvement des matériaux mais exploiter plutôt le site de ravin de gageo.  
Absence d'un point d'eau permanent sur le site et eaux abondantes ;  
Pour le besoin de chantier, le projet peut utiliser le château d'Ibohamane.



Abattage d'arbres pendant les travaux de réhabilitation du PIP;

Procéder un abattage sélectif de façon à éviter les gros sujets d'arbres si possible.

Insuffisance d'eau qui réduit considérablement la chance d'utilisation du PIP;

Réaliser des forages pour augmenter la chance d'exploitation du PIP;

Risques liés au déplacement des engins et véhicules du chantier;

Sensibiliser les populations sur les risques associés au mouvement des engins et véhicules de chantier.

Ont signé

Rapporteur de la séance



Président de la séance



FAVORISER LES APPRENTISSAGES  
ET LE DÉVELOPPEMENT  
DE VOS RESSOURCES



## Procès Verbal

Région : Tahoua  
Département : Keita  
Commune : Sibohamane  
Village/Quartier : Sahemengamou  
Date : 20/06/2025  
Heure de début : 13h-24 mn  
Heure de fin : 19h-03 mn

### Ordre du jour :

Séance de consultation publique dans le cadre de l'élaboration d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation (PAR) du sous-projet de réhabilitation des aménagements hydro-agricoles du site d'Ibhamane, Département de Keita, Région de Tahoua par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA).

### Points discutés :

- Présentation du projet et la présente étude
- Description des impacts environnementaux et sociaux associés au sous-projet.
- Description des mesures correspondantes aux impacts environnementaux et sociaux associés.
- Avis, préoccupations, recommandations, suggestions formulés par la population.

### Résultats des échanges:

- la réalisation des travaux qui constitue un rêve de longues années pour la population
- la réalisation de ces travaux soit effective et de courte durée.

La distribution des parcelles après les travaux d'aménagement du PIP.

Respecter le principe dans la distribution des parcelles pour éviter tout conflit.

Sensibiliser la population avant le démarrage des travaux pour une bonne compréhension.

Associer toutes les couches sociales pour



Une bonne sensibilisation;  
la fourniture du chantier en matériaux de construction;

Utiliser les carrières locales et éviter d'ouvrir des emprunts partout dans les champs de particuliers.

la qualité des travaux d'aménagements

Faire des travaux de bonne qualité (pavage profond, digues élévées, pistes bien aménagées).

Délai de réalisation de travaux

Exécuter les travaux dans un délai réduit de façon à limiter la période d'attente de la population.

Ont signé

Rapporteur de la séance



Président de la séance



**FEED**  
CONSULT

FIRME D'EXPERTISE EN  
ENVIRONNEMENT ET  
DEVELOPPEMENT



## Procès Verbal

Région : Tahoua  
Département : Keita  
Commune : Ibohamane  
Village/Quartier : Keida  
Date : 21.10.2025  
Heure de début : 15h30min  
Heure de fin : .....

### Ordre du jour :

Séance de consultation publique dans le cadre de l'élaboration d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation (PAR) du sous-projet de réhabilitation des aménagements hydro-agricoles du site d'Ibohamane, Département de Keita, Région de Tahoua par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA).

### Points discutés :

Présente du projet objet de la présente étude  
Description des impacts environnementaux et sociaux  
associés au sous-projet.  
Description des mesures environnementales et sociales  
correspondantes aux impacts potentiels  
Avis, préoccupations, recommandations et suggestions  
formulés par les populations.

### Résultats des échanges:

- En termes de la faune il faut noter que la zone abrite  
quelques nombre de pintades.
- Sensibiliser les populations et les travailleurs à n'ait  
pas toucher aux pintades sauvages dans la zone.
- Appropriation en matériaux de construction  
pour le besoin du chantier.
- Utiliser les collines de Keida pour satisfaire le  
besoin du chantier en matériaux de construction.
- Nature de compensation des exploitants dans le  
cadre d'aménagement du PIP.



Appui en aliment pour compenser la perte qui aura lieu pendant les travaux ou une aide financière.  
Un fond de commerce aux OAB pour les femmes le temps que les travaux ne finissent.

Recrutement de la main d'œuvre dans le cadre des travaux,

Recruter les jeunes locaux dans le cadre des travaux d'aménagement de PIP.

Accompagnement des exploitants du Périmètre

Accompagner les exploitants du Périmètre en matériels agricoles et intrants agricoles.

la construction des pistes de circulation dans le Périmètre.

Construction d'une piste qui relie le village de Kéda au Périmètre et les forêts de montagne longe.

Ont signé

Rapporteur de la séance



Président de la séance



FAMME C. P. S. LAURIN  
ENVIRONNEMENT ET  
DEVELOPPEMENT



## Procès Verbal

Région : TAHOUA  
Département : KEITA  
Commune : Ibouhamane  
Village/Quartier : Guidan Tsounout  
Date : 21/06/2025  
Heure de début : 16h:49 mn  
Heure de fin : 18h:10 mn

### Ordre du jour :

Séance de consultation publique dans le cadre de l'élaboration d'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation (PAR) du sous-projet de réhabilitation des aménagements hydro-agricoles du site d'Ibouhamane, Département de Keita, Région de Tahoua par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA).

### Points discutés :

- Présentation du sous-projet, objet de la présente étude
  - Description des impacts environnementaux et sociaux associés aux activités du sous-projet.
  - Description des mesures environnementales et sociales compensatoires
  - Avis, préoccupations, recommandations et suggestions formulées par la population du village.
- Résultats des échanges:
- Le délai d'exécution des travaux d'aménagement du PIP;
  - Réduire considérablement le délai d'exécution des travaux de façon à éviter ou réduire l'impact sur les exploitants.
  - La source d'approvisionnement en eau pour le besoin du chantier
  - leur assurer le besoin du chantier en eau. le projet peut réparer et utiliser le forage du village de Guidan Tsounout à cette fin.
  - Aussi à assurer à la population exploitante.



Apporter un appui alimentaire à la population et recruter la population locale pour la main d'œuvre non qualifiée.

Apporter une aide financière pour ces exploitants pendant les travaux d'aménagement.

Construction des pistes de circulations dans le périmètre à aménager.

Construire une piste et traiter le Kori vers le village pour relier le village au périmètre, pour réduire le problème d'accès au PIP.

Actions sociales dans le cadre du sous-projet

Réhabiliter la case de santé du village, pour la construction des salles de soins et certains bureaux des agents.

La présence de la faune sauvage dans la zone (pintades sauvages, lièvres, écureuils, etc...).

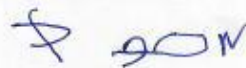
Eviter de toucher à ces faunes sauvages pendant les travaux.

Ont signé

Rapporteur de la séance



Président de la séance



FONDATION POUR L'ÉDUCATION, L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT



Etude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

## Procès Verbal

Région : TAHOUA  
 Département : KEITA  
 Commune : S. Bouhamane  
 Village/Quartier : S. Chague  
 Date : 24/06/2025  
 Heure de début : 12h30  
 Heure de fin : 18h : 10mn

### Ordre du jour :

Séance de consultation publique dans le cadre de l'élaboration d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) et Plan d'Action de Réinstallation (PAR) du sous-projet de réhabilitation des aménagements hydro-agricoles du site d'Ibohamane, Département de Keita, Région de Tahoua par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA).

### Points discutés :

- Présentation du sous-projet de cette étude.
- Description des impacts environnementaux et sociaux associés au sous-projet.
- Description des mesures environnementales et sociales correspondantes.
- Avis, formulés par la population du village, préoccupations, recommandations et suggestions formulés par la population du village.

### Résultats des échanges:

le besoin en matériaux de construction pour la fin des travaux

utiliser les collines qui sont autour du village pour approvisionner le périmètre en matériaux de construction

Approvisionnement du chantier en eau dans le cadre des travaux

Construire un point autonome pour l'entreprise chargée de réaliser le sous-projet.

Appui à apporter au type de compensation dans le cadre de ce sous-projet



- Appui alimentaire pour les exploitants du site du village;
- Apporter un appui financier pour permettre aux exploitants du site ressortissant du village d'entreprendre d'autres choses.
- Recruter les habitants du village pour le besoin de la main d'œuvre non qualifiée.
- Problème lié à l'accès au site du PIP pendant certaines périodes de l'année
- Construire une route qui relie le village au périmètre et traiter tous les points critiques.
- la construction des travaux d'aménagement du site.
- Réaliser assez des forages pour permettre d'avoir de l'eau en abondance dans le PIP.

Ont signé

Rapporteur de la séance



Président de la séance




FIRME D'EXPERTISE EN  
ENVIRONNEMENT ET  
DEVELOPPEMENT



### ANNEXE 3 : LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

Étude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

#### Liste des personnes rencontrées

Région : Tahoua  
 Département : Keita  
 Commune : Ibohamane  
 Date : 17/06/2025

N°	Nom et Prénom	Genre	Fonction	Contact	Signature
1	Hama Bourouma	F	Préfet	96403207	[Signature]
2	Ada Tinkara	F	DDER	96551383	[Signature]
3	Kimba Tourkate	F	DDA	96538866	[Signature]
4	Abdoulaye TAGARI	M	DAPP/PE	96098744	[Signature]
5	Lellamine Touré	F	DDE/LCD	9615520	[Signature]
6	Nahemou Bourouma	F	DD	96266075	[Signature]
7	Mahamoud Kouda	M	SM	96693336	[Signature]
8	Ismaguel Abdoul	F	ENCADREUR	96030935	[Signature]
9	Oumama Sabiou	F	C/SCILLCD	97252776	[Signature]
10	Ademou Soudou	F	DP	96007545	[Signature]



Étude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

Liste de présence

Région: **Tahoua**  
Département: **Keita**  
Commune: **Ibohomane**  
Village Hameau: **Ibohomane**  
Date: **17/06/2025**

No	Nom et Prénom	Genre	Contact	Signature
1	Abdou AIAKA	M	96 46 31 09	AJ
2	Alkassoum Alkou	M	96 62 52 36	AK
3	nono Allassane	M	80 83 85 8	V
4	Acha Gousmane	M		X
5	Aboumouhammad Hamed Guissa	M	96 17 59 43	A
6	Harouna Aboubakar	M	98 51 31 14	Harouna
7	Salah Adoum	M	96 25 80 22 96 64 82 54	Salah
8	Haril Eyitou	M	96 90 57 13	Eyitou
9	Hamani Assama	M	89 18 79 32	Assama
10	Abdouane Aboubakar	M	- -	-
11	Aboumouhammad Harouna	M	88 46 10 18	Harouna
12	Aboumouhammad Ibrahim	M	88 33 46 63	Ibrahim
13	Moussa Hachi	M	96 09 42 38	Hachi
14	Harouna Aboubakar	M	99 24 01 06	Harouna
15	Gousmane Gousmane	M	- -	Gousmane
16	Ismaguil Abdou	M	78 49 82 39	Abdou
17	Gousmane Abdoulkader	M	87 96 00 39	Abdoulkader



Étude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

Liste de présence

Région: Tahoua  
Département: Keita  
Commune: Ibohamane  
Village Hameau: Ibohamane  
Date: 17/06/2025

No	Nom et Prénom	Genre	Contact	Signature
1	Issoufa Ahmed Dica	Masculin	96251372	issoufa
2	Adamou Soudou Taniou	Masculin	96005545	Adamou
3	Abraham Agoulack	SLA	97530295	Abraham
4	Ousmane Alhen	Peu	96528583	Ousmane
5	Imaguil Abouka	Encadreur	96030995	Imaguil
6	Abdoulaye Abdou	chef village	97908972	Abdoulaye
7	Mohamed Djibilla	Traisor		Mohamed
8	Gali Ahmadou	Traisor		Gali
9	Gubidou Issouf	Masculin	96153881	Gubidou
10	Leidi Alkane	secrétaire	96810105	Leidi
11	Israhim Alkane	président	99794471	Israhim
12	Yacoub Kadri	M		Yacoub
13	Zerimalou Zoumi	F	88558078	Zerimalou
14	Ousmane Assatek	Traisor	9705386	Ousmane
15	Mohamed Chamerden	M	98318030	Mohamed
16	Aboubacare Dill	quadrangle	97924649	Aboubacare
17	Adia Gousmane	F	88700488	Adia
18	Allassane Adoune	M	88540537	Allassane



Liste des personnes rencontrées



















[illegible]

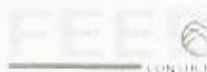


Étude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

Liste de présence

Région: Tahoua  
 Département: Keita  
 Commune: Ibohamane  
 Village Hameau: Banganga  
 Date 20/06/2025

No	Nom et Prénom	Genre	Contact	Signature
1	Nouhou Ibrahima	M	87130271	
2	Roussou Ibrahima	M	98957753	
3	Roctari Gausmane	M		
4	Ibrahimou Houdou	M	99871377	
5	Abdoulaye Ibrahima	M		
6	Roussou Attah	M		
7	Ibrahimou Houdou	M	76.63.38-13	
8	Rabi Ibrahima	F		
9	Ibrahimou Houdou	F		
10	Hamidou Ibrahim	F		
11	Abdoulaye Ibrahima	F		
12	Aghachita Ibrahim	F		
13	Chaibou Hampa	M	89585510	
14	Sabita Alhoussini	M		
15	Tidjani Hami	M		
16	Ibrahim Yacoub	M		
17	Abdoussalam Ibrahima	M	76419416	
	Ichisse Aggoum	M		



FEE CONSULTING  
 CONSULTING  
 DE L'ENVIRONNEMENT



Étude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

Liste de présence

Région: **Tahoua**  
 Département: **Keita**  
 Commune: **Ibohomane**  
 Village Hameau: **Tagaoum**  
 Date: **20/06/2025**


















No	Nom et Prénom	Genre	Contact	Signature
1	Guma Atta	F	/	X
2	Hadjetou Ibrahim	F	/	X
3	Goumar Kacou	M	/	X
4	Ahmed Boubacar	M		X
5	Moussa Ihyt	M		X
6	Gafarou Abdoulahi	M		X
7	Guissa Boula	M	96 82 5831	X
8	Guissa Abdoulahi	M		X
9	Alga'chita galeou	F		X
10	Moussa Goussmane	M		X
11	Geatima Hamad-Moussa	F		X
12	Mariam Kamil	F		X
13	Abdoulahi Ihyt	M		X
14	Mariam Ismaïl	F		X
15	Ibrahim Algaou	M	88 72 3940	X
16	Mamata Moussa	F		X
17	Kassir Moussa	M		X



Étude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

Liste de présence

Région: Tahoua  
 Département: Kouta  
 Commune: Zohamane  
 Village/Hameau: Tagraum  
 Date: 20/06/2025

No	Nom et Prénom	Genre	Contact	Signature
1	Halil Skyton	M	96905713	
2	Geidi Abdoulahi	M	1	
3	Moussa Abdoulahi	M	<del>96905713</del>	
4	Zeinabou Assadek	F	1	
5	Aboubacar Atta	M	1	
6	Hami Thya	M	1	
7	Zouladeini Chailou	M	87190793	
8	<del>Aboubacar</del> Abdoulahi	M	1	
9	Saguidou Hamia	M	1	
10	Idrissou Thya	M	1	
11	Adamou Ahmadou	M	1	
12	Ismaguil Abdoulahi	M	1	
13	Gula Abou	M	1	
14	Issoufou Hamadi	M	1	
15	Mohamed Assadek	M	1	
16	Djibrila Abdoulahi	M	1	
17	Thya Abouzeidi	M	1	



Étude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

Liste de présence

Région: Tahoua  
 Département: Keita  
 Commune: Tshamama  
 Village Hameau: Tshamougama  
 Date 20/06/2025

No	Nom et Prénom	Genre	Contact	Signature
1	Israhim Assalack	M	97530795	
2	Adomou Assalack	N	96609732	
3	Sillimane Oumou	N	- -	
4	Idrissa Hamidine	N	9983.2167	
5	Abraham Ahmed	N	- - 77146179	
6	Mouhammad Ahmed	N	- -	
7	Houssou mouhammad	N	- - 0596.808917	
8	Ismaïl mouhammad	N	- - 76.04.14.79	
9	Chirabaye Gaumar	N	- - 77.50.48.08	
10	Ismaïl Djililla	N	86.38.63.90	
11	Mouhammad Alamine	N	83.86.82.70	
12	Mouhammad Almustafa	N	89.09.33.08	
13	Ahmed Alhousseini	N	- - 86.27.94.21	
14	Israhim Idrissa	N	76.88.89.36	
15	Abdourahmane Idrissa	N	- - 7752.23.12	
16	Gali mouhammad	N	99.71.62.64	
17	Ahmed Djililla	N	77.35.32.62	



### Liste de présence

No	Nom et Prénom	Genre	Contact	Signature
1	Moukham. Alagane	n	87.22.75.64	H
2	Amma. maura	n	91.88.38.22	tu
3	Aloulahi. seidi	n	76.91.33.88	to
4	chiraji. Djililla	n	72.76.52.32	to
5	galichou. Alagane	n	87.53.10.03	+
6	<del>Aloulahi. Aloulahi</del>			
7	hauchou. gousmane	n		
8	hamza. Amoumane	n	86.63.04.84	HA
9	pittimatta. bodigga	F		
10	Tanbara. quissa	F		+
11	salu. Aloulacaz	F		+
12	galichou. Hamaji	F		+
13				
14				
15				
16				
17				



Étude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

Liste de présence

Région: Tahoua  
 Département: Keita  
 Commune: Bohamane  
 Village/Hameau: Keida  
 Date: 21/06/2021

No	Nom et Prénom	Genre	Contact	Signature
1	Aboubacar SANDELA	M	97.66.95.96	
2	Ilyoussou ATAHIROU	M	<del>87.74.93.61</del>	
3	Ousseini ATAHIROU	M	<del>87.88.98.41</del>	
4	Bello HAROUNA	M	<del>87.74.75.43</del>	
5	Ataher NAHAMADOU	M		
6	Pouhmondine ARDOULA	M		
7	Alamane CHAIBOU	M		
8	Aboubacar NAHAMADOU	M	86.60.95.98	
9	Abdoulaye GOUNDANE	M		
10	Sadina IBRAHIM	M	86.67.16.16	
11	Aboubacar IBRAHIM	M	87.81.23.61	
12	Alhichini ATAWEL	M		
13	Adamou OUDANE	M		
14	Sadina OUDANE	M		
15	ANADOU Adoum	M		
16	Hassoua RESSA	F		
17	Hadjatou ALAMANE	F		






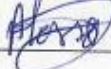
ZENABOU TOUSSA  
**FEED** CONSULT  
 FIRME D'EXPERTISE EN  
 ENVIRONNEMENT ET  
 DEVELOPPEMENT



Étude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Difa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

Liste de présence

Région: Tahoua  
 Département: Keita  
 Commune: Ibhamane  
 Village Hameau: Keida  
 Date: 21/06/2025

No	Nom et Prénom	Genre	Contact	Signature
1	Sahab Maussa	π		
2	Ybrahim Maussa	π	89 67 13 48	
3	Ibrahim Ybba	π	86 28 60 56	
4	Goussa Ibrahim	π	88 21 97 62	+
5	Ydrissa Djilla	π		+
6	Ibrahim Aboubacar	π	76 23 53 82	
7	Ehaji hachi Aboubacar	π	99 24 01 06	+
8	Mamane Alhassa	π	89 06 24 91	+
9	Alhousseini Attahirou	π		+
10	Sahabi Ybba	π	99 19 18 94	
11	Hamada Ibrahim	π	87 46 19 22	+
12	Aboubacar Ysauf	π		+
13	Alhassane Souleymane	π	88 23 62 68	
14	Goussmane Maussa	π		+
15	Zakari Abolan	π		+
16	Ibrahim Maussa	π	99 22 10 59	+
17	Goussmane Ybba	π		+



Étude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la Production Animale (PACIPA)

Liste de présence

Région: Tahoua  
 Département: Keita  
 Commune: Zohomane  
 Village Hameau: Guidon Tsamant  
 Date: 21/06/2025

No	Nom et Prénom	Genre	Contact	Signature
1	Zbrahim Amadou	M		
2	Halima Doufane	F		+
3	Harouna Aboubakar	M	98517114	
4	Gamin Jolton	M		
5	Raïzaou Gali	M	99948402	
6	Icha Assoumane	M		+
7	Agali Ranni	M	89532508	A
8	Moussa Abdoulla	M		
9	Idrissa Alhassane	M		
10	Abdoulay Boubakar	M	99915949	
11	Goumar Salah	M		
12	Adamou Icha	M		
13	Alhassane Djajil	M		
14	Alhaji Soubeymane	M	74996873	
15	Ikka Aboubakar	M		+
16	Idrissa Yaacoub	M	76303118	
17	Goumar Moussa	M		Mou
18	Rohamed Amadou	M		+
19	Attahion Boubakar	M		+
20	<del>Idrissa Gato</del>	<del>M</del>		<del></del>
21	Idrissa Ahmed	M	24569325	
22	Abrahamane Guissa	M		



Étude d'Impact Environnemental et Social et Plan d'Action de Réinstallation des Sous-projets de  
réhabilitation des aménagements hydroagricoles dans les Régions de Diffa, Dosso, Tahoua et  
Tillabéri par le Projet d'Appui au Développement des Cultures Irriguées et à l'intensification de la  
Production Animale (PACIPA)

Liste des personnes rencontrées

Région : Tahoua  
Département : Keita  
Commune : Tellahmane / Tchague  
Date : 21/06/2025

N°	Nom et Prénom	Genre	Fonction	Contact	Signature
1,	Abraham guised	n		-	
2,	Mohamed Kassi	M		-	
3,	Saïdi Mohamed	M		-	
4,	Amadou Attahi	F		-	
5,	Adama Abdoul Kari	F		-	
6	Hassane Mohamed	M		-	
7,	Attaher Abdou Kari	M		-	
8,	Moussa Abdou Kari	F		-	
9,	Alloane cherif	M		4743636	
10,	Aminata Gaidou	F		-	
11	ouma Attahin	F		-	
12	Fatouma Gaidou	F		-	
13	Mohamed Abdou	F		-	
14	Mouhi cherif	F		-	
15	Zoulikha Attahin	F		-	
16	Agali Mohamed	M		96936672	
17	Youssef Mohamed	M		-	
18	Issmaïel Abdou	M		-	
19	Souleymane Abdou	M		47413335	



CONSULT



#### **ANNEXE 4 : PLAN D’ACTION VBG**

---



RISQUES EAS/HS	MESURES D'ATTENUATION DES RISQUES	RESPONSABLES /ACTEURS IMPLIQUES	ÉCHEANCE	INDICATEURS	BUDGET FCFA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coups et blessures</li> <li>- Humiliation</li> <li>- Répudiation liée aux activités genre</li> <li>- Violence et abus sexuels sur les femmes et les filles</li> <li>- Mariages précoces et forcés</li> <li>- Mysticisme pour forcer la fidélité des femmes</li> <li>- Mutilations génitales féminines</li> <li>- Traite des femmes et jeunes filles</li> <li>- Abus des biens et autres formes de violences économiques</li> <li>- Existence des menaces et intimidation des femmes et filles dans le cadre du recrutement de la main d'œuvre locale</li> <li>- Exacerbation des cas de VBG dû à la présence de la main d'œuvre non locale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signature du code de bonne conduite du projet par tous les acteurs qui interviendront sur les sites (Personnels : UCP, bureaux de contrôles, entreprises, sous-traitants et tous les ouvriers)</li> <li>- Impliquer tous les prestataires VBG locaux sur les activités du projet et les possibilités de référencements des cas de VBG</li> <li>- Mener une large campagne de sensibilisation sur les VBG</li> <li>- Mettre en place plusieurs canaux de signalement de cas d'EAS/HS</li> <li>- Identifier les PF/VBG, les former et les outiller</li> <li>- Associer les services communaux ou les leaders d'opinions pour un recrutement transparent de la main d'œuvre locale</li> <li>- Intégration des mesures EAS/HS dans les PGES-Chantier</li> </ul>	<b>Spécialiste VBG, Environnement et Social</b>	<b>Avant et pendant les activités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de code de bonne conduite signés</li> <li>- Nombre de prestataires mobilisés</li> <li>- Nombre de séance de sensibilisation</li> <li>- Nombre de cas de VBG reçus</li> <li>- Nombre de PF identifié, formé et outillé</li> <li>- Nombre de personnes recrutées au niveau local par sexe</li> </ul>	<b>3 000 000</b>



### A. Dispositions préalables pour l'exécution 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 du projet : autorisations délivrées par les collectivités locales, les services forestiers (en cas de déboisement, d'élagage, etc.), les services miniers (en cas d'exploitation de carrières et de sites d'emprunts), les services hydrauliques (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 prendre des arrangements facilitant 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° Protection des lieux habités, fréquentés ou protégés, à proximité des sites des Travaux:** Sans préjudice de l'application des dispositions législatives et réglementaires en vigueur, lorsque les travaux sont exécutés à proximité de lieux habités ou fréquentés, ou méritant une protection au titre de la sauvegarde de l'environnement, l'Entrepreneur doit prendre à ses frais et risques les dispositions nécessaires pour réduire, dans toute la mesure du possible, les gênes imposées aux usagers et aux voisins, notamment celles qui peuvent être causées par les difficultés d'accès, le bruit des engins, les vibrations, les fumées, les poussières.

L'Entrepreneur ne peut en aucun cas démolir les constructions situées dans les emprises des chantiers qu'après avoir obtenu l'approbation du Maître d'ouvrage ou son représentant mandaté. En cas de démolition, l'Entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions particulières en ce qui concerne le dépôt ou le tri pour un éventuel réemploi des matériaux et les autres produits provenant de démolition ou de démontage. Le lieu de dépôt des produits de démolition doit avoir l'accord préalable du Maître d'ouvrage.

**5° Préparation et libération du site :** L'Entrepreneur devra informer les populations concernées avant toute activité de destruction requise dans le cadre du projet. La libération de l'emprise doit se faire selon un calendrier défini en accord avec les populations affectées et le Maître d'ouvrage.

**6° Programme de gestion environnementale et sociale :** L'entrepreneur doit établir et soumettre, à l'approbation du Maître d'œuvre, un programme détaillé de gestion environnementale et sociale du chantier qui comprend : (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 de gestion des accidents et de préservation de la santé précisant les risques d'accident 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. Le programme de gestion environnementale et sociale comprendra également: l'organigramme du personnel affecté à la gestion environnementale avec indication du responsable chargé d'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 de carrières ; le plan d'approvisionnement et de gestion de l'eau et de l'assainissement ; la liste des accords pris avec les propriétaires et les utilisateurs actuels des sites privés.

## **B. Installation de chantier et préparation**

**7° 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. L'entrepreneur doit strictement interdire d'établir sa base vie à moins de 500 m d'un cours d'eau.

**8° Affichage du règlement intérieur et sensibilisation du personnel :** L'entrepreneur doit afficher un règlement intérieur de façon visible dans les diverses installations de la base- vie prescrivant spécifiquement : le respect des us et coutumes des populations locales ; la protection contre les IST/VIH/SIDA ; les règles hygiène et les mesures de sécurité. L'entrepreneur doit sensibiliser son personnel notamment sur le respect des us et coutumes des populations locales où sont effectués les travaux et sur les risques des IST et du VIH/SIDA.

**9° 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 (avec en tête les populations des villages riverains et les couches vulnérables. 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. L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le caractère obligatoire de la sensibilisation et la signature du code de conduite individuel par le personnel de chantier au premier jour d'embauche.

**10° 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'œuvre, l'entrepreneur doit éviter d'exécuter les travaux pendant les heures de repos, les dimanches et les jours fériés.

**11° 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.

**12° Responsable Environnement, Social, Hygiène et Sécurité :** L'entrepreneur doit désigner un responsable Environnement/Social/Hygiène/Sécurité qui veillera à ce que les règles d'hygiène, de sécurité, de protection sociale et de l'environnement soient 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 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.

**13° 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.

**14° mesure contre les entraves à la circulation :** L'entrepreneur doit éviter d'obstruer les accès publics. Il doit maintenir en permanence la circulation et l'accès des riverains en cours de travaux. L'entrepreneur à une veillera une circulation sans danger et proposer des panneaux de signalisation, pour les sorties de camions au niveau des travaux de chantier.

## **C. Repli de chantier et réaménagement**



**15° 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 de 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 :

- Retirer les bâtiments temporaires, le matériel, les déchets solides et liquides, les matériaux excédentaires, les clôtures etc. ;
- Reboiser les zones initialement déboisées avec des espèces appropriées, en rapport avec les services forestiers locaux;
- Protéger les ouvrages restés dangereux (puits, tranchées ouvertes, dénivelés, saillies, etc.)
- Décontaminer les sols souillés (les parties contaminées doivent être décaissées et remblayées par du sable).

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. Les installations permanentes qui ont été endommagées doivent être réparées par l'entrepreneur et remises dans un état équivalent à ce qu'elles étaient avant le début des travaux. Les voies d'accès devront être remises à leur état initial. Partout où le sol a été compacté (aires de travail, voies de circulation, etc.), l'entrepreneur doit scarifier le sol sur au moins 15 cm de profondeur pour faciliter la régénération de la végétation. Les revêtements de béton, les pavés et les dalles doivent être enlevés et les sites recouverts de terre et envoyés aux sites de rejet autorisés. 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.

**16° 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.

**17° Aménagement des carrières, des sites d'exploitation des pierres pour pavage :** L'entrepreneur doit réaménager les carrières selon les options à définir en rapport avec le Maître d'œuvre et les populations locales : (i) régalinge du terrain et restauration du couvert végétal (arbres, arbustes, pelouse ou culture) ; (ii) remplissage (terre, ou pierres) et restauration du couvert végétal; (iii) aménagement de plans d'eau (bassins, mares) pour les communautés locales ou les animaux ; (iv) zone de loisir ; écotourisme, entre autres.

**18° Gestion des produits pétroliers et autres contaminants :** L'entrepreneur doit nettoyer l'aire de travail ou de stockage où il y a eu de la manipulation et/ou de l'utilisation de produits pétroliers et autres contaminants.

**19° 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.

**20° 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.

**21° 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 refaction sur le prix et un blocage de la retenue de garantie.



**22° 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.

**23° 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 spécifiques**

**24° 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.

**25° 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 talus et autres 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.

**26° 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 et des porteurs de drapeaux ; (ii) arroser régulièrement les voies de circulation dans les zones habitées (s'il s'agit de route en terre) ; (iii) prévoir des déviations par des pistes et routes existantes dans la mesure du possible. Dans les zones d'habitation, l'entrepreneur doit établir l'horaire et l'itinéraire des véhicules lourds qui doivent circuler à l'extérieur des chantiers de façon à réduire les nuisances (bruit, poussière et congestion de la circulation) et le porter à l'approbation du Maître d'œuvre. Pour assurer l'ordre dans le trafic et la sécurité sur les routes, le sable, le ciment et les autres matériaux fins doivent être contenus hermétiquement durant le transport afin d'éviter l'envol de poussière et le déversement en cours de transport. Les matériaux contenant des particules fines doivent être recouverts d'une bâche fixée solidement. L'entrepreneur doit prendre des protections spéciales (filets, bâches) contre les risques de projections, émanations et chutes d'objets. L'entrepreneur peut aménager des zones secondaires pour le stationnement des engins qui ne sont pas autorisés à stationner sur la voie publique en dehors des heures de travail et de l'emprise des chantiers. Ces zones peuvent comporter également un espace permettant les travaux de soudure, d'assemblage, de petit usinage, et de petit entretien d'engins. Ces zones ne pourront pas stocker des hydrocarbures. Tout stockage de quelque nature que ce soit, est formellement interdit dans l'environnement immédiat, en dehors des emprises de chantiers et des zones prédéfinies.

**27° 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. L'entrepreneur doit s'assurer de la limitation de vitesse pour tous ses véhicules circulant sur la voie publique, avec un maximum de 50 km/h en rase campagne et 30 km/h. Les conducteurs dépassant ces limites doivent faire l'objet de mesures disciplinaires pouvant aller jusqu'au licenciement. La pose de ralentisseurs aux entrées des agglomérations sera préconisée. Les véhicules de l'entrepreneur doivent en toute circonstance se conformer aux prescriptions du Code de la route en vigueur, notamment en ce qui concerne le poids des véhicules en charge. L'entrepreneur devra, en période sèche et en fonction des disponibilités en eau, arroser régulièrement les pistes empruntées par ses engins de transport pour éviter la poussière, plus particulièrement au niveau des zones habitées.

**28° Mesures de transport et de stockage des produits pétroliers et contaminants :** L'entrepreneur doit transporter les produits pétroliers, les lubrifiants et les autres matières dangereuses de façon sécuritaire, dans des contenants étanches sur lesquels le nom du produit est clairement identifié. La livraison doit être effectuée par des camions-citernes conformes à la réglementation en vigueur et les conducteurs doivent être sensibilisés sur les dégâts en cas d'accident. Les opérations de dépotage vers les citernes de stockage doivent être effectuées par un personnel averti. Les citernes doivent être déposées sur des plates-formes étanches avec un muret au moins 15 cm



de hauteur pour éviter d'éventuels écoulements en cas de fuite. L'entrepreneur doit installer ses entrepôts de combustible, de lubrifiants et de produits pétroliers à une distance au moins 200 m des plans et cours d'eau. Les lieux d'entreposage doivent être localisés à l'extérieur de toute zone inondable et habitation...

L'entrepreneur doit protéger les réservoirs de produits pétroliers et les équipements de remplissage par une cuvette pour la rétention du contenu en cas de déversement accidentel. Tous les réservoirs doivent être fermés quand ils ne sont pas utilisés. L'entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel (i) quant aux consignes particulières à suivre afin d'éviter tout risque de déversement accidentel lors de la manipulation et de l'utilisation des produits pétroliers et (ii) sur les mesures d'interventions à mettre en place en cas de sinistre afin d'éviter tout déversement accidentel.

**29° Mesures en cas de déversement accidentel de produits pétroliers :** L'entrepreneur doit préparer un plan d'urgence en cas de déversement accidentel de contaminants et le soumettre au Maître d'œuvre avant le début des travaux. Les mesures de lutte et de contrôle contre les déversements de produits contaminants sur le chantier doivent être clairement identifiées et les travailleurs doivent les connaître et pouvoir les mettre en œuvre en cas d'accident. L'entrepreneur doit mettre en place sur le chantier : (i) du matériel de lutte contre les déversements (absorbants comme la tourbe, pelles, pompes, machinerie, contenants, gants, isolants, etc.); (ii) du matériel de communication (radio émetteur, téléphone, etc.); (iii) matériel de sécurité (signalisation, etc.).

**30° 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 (semences, récoltes, séchage, ...) devront en particulier être connues afin d'adapter l'échéancier à ces périodes. L'entrepreneur doit identifier les endroits où des passages pour les animaux, le bétail et les personnes sont nécessaires. Là encore, l'implication de la population est primordiale.

**31° Protection des milieux humides, de la faune et de la flore :** Il est interdit à l'entrepreneur d'effectuer des aménagements temporaires (aires d'entreposage et de stationnement, chemins de contournement ou de travail, etc.) dans des milieux humides, notamment en évitant le comblement des mares temporaires existantes. En cas de plantations, l'entrepreneur doit s'adapter à la végétation locale et veiller à ne pas introduire de nouvelles espèces sans l'avis des services forestiers. Pour toutes les aires déboisées sises à l'extérieur de l'emprise et requises par l'entrepreneur pour les besoins de ses travaux, la terre végétale extraite doit être mise en réserve.

**32° Protection des sites sacrés et des sites archéologiques :** L'entrepreneur doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour respecter les sites culturels et culturels (cimetières, sites sacrés, etc.) dans le voisinage des travaux et ne pas leur porter atteinte. Pour cela, elle devra s'assurer au préalable de leur typologie et de leur implantation avant le démarrage des travaux. Si, au cours des travaux, des vestiges d'intérêt culturel, historique ou archéologique sont découverts, l'entrepreneur doit suivre la procédure suivante : (i) arrêter les travaux dans la zone concernée ; (ii) aviser immédiatement le Maître d'œuvre qui doit prendre des dispositions afin de protéger le site pour éviter toute destruction ; un périmètre de protection doit être identifié et matérialisé sur le site et aucune activité ne devra s'y dérouler ; (iii) s'interdire d'enlever et de déplacer les objets et les vestiges. Les travaux doivent être suspendus à l'intérieur du périmètre de protection jusqu'à ce que l'organisme national responsable des sites historiques et archéologiques ait donné l'autorisation de les poursuivre.

**33° Mesures d'abattage d'arbres et 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. Les arbres avant d'être abattus requièrent d'abord une autorisation, puis sont cédés à la population.

**34° Approvisionnement en eau du chantier :** La recherche et l'exploitation des points d'eau sont à la charge de l'entrepreneur. L'entrepreneur doit s'assurer que les besoins en eau du chantier ne portent pas préjudice aux sources d'eau utilisées par les communautés locales. Il est recommandé à l'entrepreneur d'utiliser les services publics d'eau potable autant que possible, en cas de disponibilité. En cas d'approvisionnement en eau à partir des eaux souterraines et de surface (mares, fleuve), l'entrepreneur doit adresser une demande d'autorisation au service d'hydraulique local et respecter la réglementation en vigueur. L'eau de surface destinée à la consommation humaine (personnel de chantier) doit être désinfectée par chloration ou autre procédé approuvé par les services



environnementaux et sanitaires concernés. Si l'eau n'est pas entièrement conforme aux critères de qualité d'une eau potable, l'entrepreneur doit prendre des mesures alternatives telles que la fourniture d'eau embouteillée ou l'installation de réservoirs d'eau en quantité et en qualité suffisantes. Cette eau doit être conforme au règlement sur les eaux potables. Il est possible d'utiliser l'eau non potable pour les toilettes, douches et lavabos. Dans ces cas de figure, l'entrepreneur doit aviser les employés et placer bien en vue des affiches avec la mention « EAU NON POTABLE ».

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.

**35° 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 bâchées de façon à ne pas laisser échapper de déchets

**36° Protection contre la pollution sonore :** L'entrepreneur est tenu de se conformer à la réglementation en la matière, notamment en limitant les bruits de chantier susceptibles d'importuner gravement les riverains, soit par une durée exagérément longue, soit par leur prolongation en dehors des heures normales de travail. Les seuils à ne pas dépasser sont : 55 à 60 décibels le jour; 40 décibels la nuit.

**37° Gestion de la pollution de l'air :** Les nuisances atmosphériques concernent à la fois les riverains, les occupants et le personnel de chantier. Elles peuvent nuire au confort et à la santé ainsi que perturber les activités du voisinage et peuvent même faire l'objet de plaintes des populations auprès de l'administration. Sur un chantier, il y a deux types d'émissions à prendre en considération : les émissions gazeuses et les émissions de particules (poussière). Pour réduire les nuisances dues aux produits gazeux, il y a lieu de favoriser l'utilisation référentielle de machines, d'engins et de véhicules peu polluants et répondant aux normes techniques exigées (ex. visites techniques à jour), d'éviter les feux de déchets de tout genre sur les chantiers. Pour la réduction des émissions de poussières, il convient de prendre les mesures suivantes :

- Pose de palissades aux abords des pistes et des installations de chantiers situés proches des habitations ;
- Humidification des matériaux pulvérulents pour les chemins d'accès afin d'éviter que les particules fines se retrouvent dans l'air et nuisent à la population et au milieu naturel environnant.

Pour le personnel travaillant sur le chantier, l'entrepreneur est tenu de mettre à sa disposition les équipements de sécurité contre la pollution atmosphérique.

**38° Prévention contre les IST/VIH/SIDA et maladies liées aux travaux :** L'entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur les risques liés aux IST/VIH/SIDA. Il doit mettre à la disposition du personnel des préservatifs contre les IST/VIH-SIDA. L'entrepreneur doit informer et sensibiliser son personnel sur la sécurité et l'hygiène au travail. Il doit veiller à préserver la santé des travailleurs et des populations riveraines, en prenant des mesures appropriées contre d'autres maladies liées aux travaux et à l'environnement dans lequel ils se déroulent : maladies respiratoires dues notamment au volume important de poussière et de gaz émis lors des travaux ; paludisme, gastro-entérites et autres maladies diarrhéiques dues à la forte prolifération de moustiques, aux changements de climat et à la qualité de l'eau et des aliments consommés ; maladies sévissant de manière endémique la zone. L'entrepreneur 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) installer systématiquement des infirmeries et fournir gratuitement au personnel de chantier les médicaments de base nécessaires aux soins d'urgence.

**39° Prévention des grossesses non-désirées liées aux travaux :** L'entrepreneur est tenu de sensibiliser son personnel sur les risques qu'encourt un employé ou un employeur qui fait contracter une grossesse non désirée aux filles élèves ou écolières ou non, œuvrant dans le chantier ou non. L'entrepreneur prend toutes les dispositions pour mettre hors d'état de nuire tout travailleur qui manifeste un tel comportement. Non seulement l'entrepreneur prend l'engagement de licencier l'employé ou l'employeur concerné, mais aussi de le mettre à la disposition de la justice pour l'application de la loi. Comme évoqué au point précédent, l'entrepreneur s'engage à distribuer, après sensibilisation par les personnes habilitées, des préservatifs lors de chaque paie.

## **E. Violences Sexuelles Basées sur le Genre**



A titre préventif l'Entrepreneur doit sensibiliser son personnel sur les formes et manifestations de violences basées sur le genre qui sont les violences physiques, les violences affectives ou morales ou psychologiques, les violences sexuelles, les violences liées à certaines pratiques culturelles, les violences économiques très diversifiées et qui se présentent sous une large gamme d'agressions : agressions sexuelles, violences conjugales, viols, harcèlement moral, harcèlement sexuel, inceste, mutilations génitales, mariages forcés, exploitation sexuelle, prostitution, exploitation pornographique, interdiction de travailler à l'extérieur, privation d'argent, etc.

Au cas où des cas sont déclarés, l'entrepreneur doit participer à la prise en charge des victimes par l'intermédiaire des agents et services spécialisés en empruntant les Procédures Opérationnelles Standard relatives aux Violences basées sur le genre (VBG) et les principes de sécurité, de confidentialité, de traitement et de gestion de l'information, de respect de la victime, de la création d'un climat de confiance, de l'adoption du langage, des attitudes et comportements appropriés pendant l'entretien avec la victime, de la non-discrimination et de la gestion des rapports avec les médias.

L'entrepreneur prend toutes les dispositions pour mettre hors d'état de nuire tout travailleur qui manifeste un tel comportement. Non seulement l'entrepreneur prend l'engagement de licencier l'employé ou l'employeur concerné, mais aussi de le mettre à la disposition de la justice pour l'application de la loi.

#### **40° Violences à caractères sexuels :**

L'Entrepreneur doit favoriser les formations et offrir aux employés des possibilités d'apprentissage en matière de prévention et de règlement de harcèlement en milieu de travail ce qui inclut le harcèlement sexuel et l'agression sexuelle. Il a le devoir d'informer les employés du contenu de la politique de lutte et des modifications qui lui sont apportées, le cas échéant. Il doit également traiter et agir avec diligence dès qu'il observe un comportement inapproprié ou qu'une situation de prétendu harcèlement est portée à sa connaissance.

Il est de la responsabilité de l'entrepreneur de s'assurer que les gestionnaires et les employés soient informés des règles de civilité et de respect, généralement acceptées dans la société, qui doivent être observées au sein de l'institution. De même, tous les employés doivent être informés qu'aucun comportement déviant ne sera toléré à l'égard de ces règles et que des mesures correctives ou disciplinaires seront prises à l'endroit des personnes prises en défaut.

- Si des mesures correctives s'imposent suite à l'observation de situations de harcèlement sexuel, elles doivent être prises rapidement. Des mesures disciplinaires ou correctives peuvent également être prises à l'endroit d'un gestionnaire qui aurait eu connaissance d'une situation de harcèlement et qui n'aurait pas pris les mesures correctives ou n'aurait pas procédé avec toute la diligence requise.
- De même, l'entrepreneur doit prendre les mesures correctives envers toute personne pouvant nuire au règlement d'une plainte par la menace, l'intimidation ou des représailles ou toute personne qui déposerait une plainte frivole ou de mauvaise foi.
- L'entrepreneur doit s'assurer que la personne victime de harcèlement ne subisse aucun préjudice ou aucunes représailles à la suite de l'exercice de ce droit, à moins qu'il s'agisse d'une plainte frivole ou de mauvaise foi, auquel cas, des mesures disciplinaires peuvent être prises à l'encontre de l'auteur de la plainte.

**41° Obligation de recrutement des manœuvres de la zone d'influence du sous-projet mais capables et compétents :** Les critères de recrutement doivent être annexés au DAO tout en précisant qu'il s'engage à recruter la main d'œuvre au sein des populations des villages concernés, une fois qu'ils se présentent pour solliciter du travail.

**42° Obligation de recruter prioritairement de la main-d'œuvre locale à compétence égale.**

**43° Services publics et secours :** L'Entrepreneur doit impérativement maintenir l'accès des services publics et de secours en tous lieux. Lorsqu'une rue est barrée, l'entrepreneur doit étudier avec le Maître d'Œuvre les dispositions pour le maintien des accès des véhicules de pompiers et ambulances.

**44° 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.

**45° Entretien des engins et équipements de chantiers :** L'Entrepreneur doit respecter les normes d'entretien des engins de chantiers et des véhicules et effectuer le ravitaillement en carburant et lubrifiant dans un lieu désigné à cet effet. Sur le site, une provision de matières absorbantes et d'isolants (coussins, feuilles, boudins et fibre de tourbe,) ainsi que des récipients étanches bien identifiés, destinés à recevoir les résidus pétroliers et les



déchets, doivent être présents. L'Entrepreneur doit exécuter, sous surveillance constante, toute manipulation de carburant, d'huile ou d'autres produits contaminants, y compris le transvasement, afin d'éviter le déversement. L'Entrepreneur doit recueillir, traiter ou recycler tous les résidus pétroliers, les huiles usagées et les déchets produits lors des activités d'entretien ou de réparation de la machinerie. Il lui est interdit de les rejeter dans l'environnement ou sur le site du chantier. L'Entrepreneur doit effectuer les vidanges dans des fûts étanches et conserver les huiles usagées pour les remettre au fournisseur (recyclage) ou aux populations locales pour d'autres usages. Les pièces de rechange usagées doivent être envoyées à la décharge publique. Les aires de lavage et d'entretien d'engins doivent être bétonnées et pourvues d'un ouvrage de récupération des huiles et graisses, avec une pente orientée de manière à éviter l'écoulement des produits polluants vers les sols non revêtus. Les bétonnières et les équipements servant au transport et à la pose du béton doivent être lavés dans des aires prévues à cet effet.

**46° Carrières et sites d'emprunts :** L'entrepreneur est tenu disposer des autorisations requises pour l'ouverture et l'exploitation des carrières(temporaires et permanents) en se conformant à la législation nationale en la matière. L'entrepreneur doit, dans la mesure du possible, utiliser de préférence un site existant. Tous les sites doivent être approuvés par le superviseur des travaux et répondre aux normes environnementales en vigueur.

**47° Utilisation d'une carrière permanente :** A la fin de l'exploitation d'un site permanent, l'entrepreneur doit (i) rétablir les écoulements naturels antérieurs par réglage des matériaux de découverte non utilisés ; (ii) supprimer l'aspect délabré du site en répartissant et dissimulant les gros blocs rocheux. A la fin de l'exploitation, un procès-verbal de l'état des lieux est dressé en rapport avec le Maître d'œuvre et les services compétents.

**48° Lutte contre les poussières :** L'Entrepreneur doit choisir l'emplacement des concasseurs et des équipements similaires en fonction du bruit et de la poussière qu'ils produisent. Le port de lunettes et de masques anti-poussières est obligatoire. Il devra aussi sensibiliser les populations riveraines.